PODER JUDICIÁRIO
ESTADO DO TOCANTINS

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS**

Quadra 103 Norte nº 11 Lote 2 - Bairro Centro - CEP 77.001-036 - Palmas - TO - http://www.tjto.jus.br/
Anexo I do Tribunal

**Edital nº 245 / 2026**
**PRESIDÊNCIA/DIGER/DIADM/SEDCC**

| | |
|---|---|
| **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 05/2026 - UASG 925814**<br>**COMPRASGOV N.º 90005/2026** | |
| **OBJETO:** | **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUTAR A OBRA DE REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA-TO, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.** |
| **VALOR ESTIMADO: R$ 1.955.224,25 (um milhão, novecentos e cinquenta e cinco mil duzentos e vinte e quatro reais e vinte e cinco centavos).** | |
| **DATA DA ABERTURA DO CERTAME:**<br>**19 / 05/ 2026 às 13h30**<br>**(horário de Brasília)**<br>**Sítio Eletrônico: https://www.gov.br/compras/pt-br** | **Agente de Contratação:**<br>**Pauline Sabará Souza**<br><br>**Tipo: MAIOR DESCONTO** |
| **Vistoria?**<br>**( X ) SIM ( ) NÃO** | **Atestado de Capacidade Técnica:**<br>**( X ) SIM ( ) NÃO - vide item 3 do Projeto Básico** |
| **AMPLA CONCORRÊNCIA** | |
| **Pedido de Esclarecimento e Impugnações:**<br>**Até dia 14/05/2026**<br>**Endereço eletrônico:** cpl@tjto.jus.br | **Pregoeiro, Agente de Contratação e Equipe de Apoio**: Comissão de Contratação – DIADM (Anexo I do TJTO), Ed. Amaro Empresarial, Quadra 103 Norte, Rua NO-11, Lote 2, 7º Andar, Plano Diretor Norte, Palmas/TO, CEP 77.001-036, Telefone: (63) 3142-2534 e e-mail: cpl@tjto.jus.br. |
| Telefone em caso de dúvidas ou problemas técnicos relacionados à utilização do Portal de Compras do Governo Federal: 0800-978-9001. | |

**ATENÇÃO**

**A Administração Pública ficará obrigada a autuar processo administrativo para apuração de falta e aplicação de sanções contra todas as empresas que pratiquem os atos tipificados nos artigos n.º 155 e 156 da Lei 14.133/2021.**

**Alerta-se para que a licitante analise detalhadamente o edital e seus anexos, devendo formular sua proposta/lance firme e seguro possibilitando seu cumprimento.**

**A prática injustificada de atos tipificados no art. 155 da Lei n.º 14.133/2021 tais como não manter a proposta e/ou deixar de enviar documentação exigida, sem prejuízo de outras infrações cometidas na licitação/contratação, sujeitará a licitante às sanções, apuradas em regular processo administrativo.**

Todos os documentos a serem encaminhados eletronicamente deverão ser configurados, preferencialmente, nos seguintes formatos: Adobe Acrobat Reader (extensão .PDF), Word (extensão .DOC ou .DOCX), Excel (extensão .XLS ou .XLSX), podendo ainda ser processados por compactação nos formatos ZIP (extensão .ZIP) ou RAR (extensão .RAR).

Acompanhe as sessões públicas realizados por esta Corte de Justiça pelo endereço **https://www.gov.br/compras/pt-br/**, selecionando as opções Consultas > Pregões > Em andamento > Cód. UASG "925814". O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Sistema Comprasgov ou baixados através do sítio do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins pelo link: https://www.tjto.jus.br/informacoes/licitacoes

## EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 05/2026

## PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 26.0.000002636-0

O **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS,** doravante denominado TJ/TO, por meio da agente de contratação Pauline Sabará Souza, designado pela Portaria nº 769, de 27 de fevereiro de 2025, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei n° 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Instrução Normativa da Presidência do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023, da Instrução Normativa da Presidência do TJ/TO nº 6, de 31 de janeiro de 2023, e, no que couber, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022 e, tendo em vista o que consta do Processo n.° 26.0.000002636-0, a abertura de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, **na forma ELETRÔNICA,** pelo critério de julgamento **MAIOR DESCONTO**, destinada à **Contratação de empresa especializada para realizar a obra de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada-TO.**

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Concorrência Eletrônica, por meio de Sistema Eletrônico Compras.gov.br.

**DATA: 19/05/2026**

**HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF: 13h30**

**SÍTIO ELETRÔNICO OFICIAL: https://www.gov.br/compras/pt-br**

**OBSERVAÇÃO:** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá início somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio eletrônico oficial https://www.gov.br/compras/pt-br.

Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.

## CAPÍTULO I - DO OBJETO

**1.1 –** O objeto da presente concorrência é a seleção da proposta mais vantajosa para Contratação de empresa especializada para realizar a obra de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada-TO, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

**1.1.1 –** Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATMAT/CATSER e as constantes deste edital, prevalecerão as últimas.

## CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

**2.1 –** Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pelo Governo Federal, por meio do sítio https://www.gov.br/compras/pt-br.

**2.1.1 –** Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar desta Concorrência deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao responsável pelo provimento do sistema, junto ao qual também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e operação, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

**2.1.2 –** O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva da licitante, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao TJ/TO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**2.2 –** Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, isoladamente ou em consórcio, empresas ou sociedades cooperativas que, por qualquer motivo:

**2.2.1** – tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta federal, estadual, municipal ou distrital, tendo por fundamento o art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993 ou o art. 156, IV, da Lei nº 14.133/2021;

**2.2.2** – estejam impedidas de licitar e contratar com o Estado do Tocantins, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002 e/ou do art. 156, III, da Lei nº 14.133/2021;

**2.2.3** – tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou contratar com o TJ/TO, nos termos do art. 87, III, da Lei nº 8.666/1993;

**2.2.4** – estejam elencadas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

**2.2.5** – pessoas físicas ou jurídicas que incidam na hipótese de impedimento prevista no inciso IV do art. 14 da Lei nº 14.133/2021, observando-se, em especial, o inciso VI do art. 2º da Resolução nº 7, de 2005, do Conselho Nacional de Justiça;

**2.2.6 -** das quais participe, na condição de gerente, administrador, sócio, dirigente ou responsável técnico, servidor integrante do Quadro de Pessoal do TJ/TO;

**2.2.7 -** se encontrem em processo de dissolução ou liquidação;

**2.2.8** - constituam sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

**2.2.9.** em razão da prática de ato de improbidade administrativa, o sócio majoritário esteja proibido de contratar com o poder público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/1992.

**2.3 –** A fim de verificar as condições de participação previstas neste Capítulo, o Agente de Contratação realizará consulta nas seguintes bases de dados:

**2.3.1 –** SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores), disponível no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br;

**2.3.2 –** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

**2.3.3 –** Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), no endereço eletrônico http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis;

**2.3.4 -** Consulta ao Sistema Inabilitados e Inidôneos, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), no endereço: https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br;

**2.3.5** – É vedada a disputa em licitação ou participação na execução contratual de qualquer das pessoas físicas ou jurídicas referenciadas no artigo 14 da Lei Federal n° 14.133/2021;

**2.4 –** Considerando a sistemática da plataforma Compras.gov.br acerca do sigilo da autoria das propostas, o Agente de Contratação realizará a consulta de que trata o item 2.3 somente após a conclusão da fase de lances, momento no qual será revelada a identidade dos participantes do certame eletrônico.

**2.5** – Constatada a ocorrência objetiva de uma das hipóteses de impedimento de participação previstas neste Capítulo, o Agente de Contratação relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria e, eventualmente, a comprovação do afastamento dos efeitos da causa impeditiva de participação no certame.

**2.6 -** As sociedades cooperativas poderão participar deste certame desde que satisfaçam os requisitos estipulados pelo art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

**2.7 -** Para fins de enquadramento da licitante como ME/EPP deverá ser observado o disposto no Capítulo VII deste edital, aplicando-se, no que couber, as disposições do Decreto Federal nº 8.538/2015.

**2.8 -** Os documentos apresentados nesta licitação deverão conter os números de CNPJ dos estabelecimentos que, a critério de uma mesma pessoa jurídica licitante, serão responsáveis pela execução do objeto e que poderão emitir, em decorrência, ao longo da vigência do contrato, as notas fiscais que serão apresentadas a pagamento.

**2.9** – Será vedada a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição, conforme justificativa técnica e econômica constante do item 2.11 do Projeto Básico.

## CAPÍTULO III – DA VISTORIA

**3.1** – A vistoria é facultada ao licitante interessado em participar deste certame, contudo caso pretenda realizar a vistoria o licitante deverá, mediante prévio agendamento junto à Diretoria de Infraestrutura e Obras do TJ/TO, realizar vistoria técnica. O prazo para vistoria iniciar-se-á no 1º dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até 02 (dois) dias úteis anteriores à data prevista para a abertura da sessão pública, para conhecer as instalações.

**3.1.1 –** A vistoria deverá ser agendada de segunda-feira a sexta-feira, nos horários de 12 h às 18 h, com a Divisão de Engenharia- DIVENG da Diretoria de Infraestrutura e Obras do TJTO, pelos telefones (63) 3142-2712 ou (63) 3142-2702.

**3.1.2 –** Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.

**3.1.3 –** A vistoria poderá ser realizada por responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer municiado de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

**3.1.3.1 –** A comprovação do vínculo poderá ser feita por meio de contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

**3.1.3.2 –** Caso o vistoriador não atenda aos requisitos do item 3.1.3, não será executada a vistoria.

**3.2** – Realizada a vistoria, a licitante receberá o Termo de Vistoria, emitido pela Diretoria de Infraestrutura e Obras/DIVENG.

**3.3 –** Caso a interessada opte por não realizar vistoria prévia, firmará Declaração de Dispensa de Vistoria, assinada pelo responsável técnico da licitante, na qual atestará o conhecimento pleno do local e das condições e peculiaridades da contratação, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente edital.

**3.4 -** O Termo de Vistoria ou a Declaração de Dispensa de Vistoria deverá ser apresentado(a) junto com a documentação de habilitação, de modo que a não apresentação dos mencionados documentos implica aceitação geral e irrestrita por parte da licitante das especificações e condições do objeto licitado e de sua plena execução.

**3.5** - **Local da vistoria**: Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, situado na Av. Bernado Sayão, Qd. 46, Alvorada do Tocantins - TO, CEP - 77480-000.

**3.6** - As demais disposições estabelecidas no item 3.8 do Anexo I do Edital (Projeto Básico).

## CAPÍTULO IV – DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA

**4.1** – A licitante deverá cadastrar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

**4.2** – A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico o **preço global**, observados o quantitativo estabelecidos no Anexo V do Edital (planilha orçamentária) bem como conforme especificações do objeto constantes deste edital.

**4.2.1** – Os valores deverão ser expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.

**4.3** – Para o adequado cadastramento da proposta, a licitante deverá consignar, nos campos próprios, as informações exigidas pelo sistema, observando, para tanto, as especificações do objeto constantes deste Edital.

**4.4** – O campo 'Descrição Detalhada do Objeto Ofertado' será destinado, a critério da licitante, às informações complementares da proposta, observando-se prazos e condições de execução do objeto definidos no presente ato convocatório.

**4.4.1 -** A omissão dos prazos e condições fixados no subitem anterior implica a aceitação, por parte da licitante proponente, daqueles indicados neste edital.

**4.5** – A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.

**4.5.1 -** Para a efetivação do cadastro da proposta, a licitante deverá observar os campos do sistema eletrônico relativos às declarações de atendimento aos requisitos de habilitação e de conformidade da proposta com as exigências do edital.

**4.6** – A licitante que se enquadre na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar sua condição em campo próprio do sistema.

**4.7** – Uma vez certificada após o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta e/ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

**4.8** – Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

**4.9 -** As propostas terão validade de 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

**4.9.1** – Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

**4.10** – A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

## CAPÍTULO V – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DA CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA

**5.1** – A abertura da sessão pública desta Concorrência Eletrônica, conduzida pelo Agente de Contratação, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br.

**5.2** – Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico ("chat").

**5.3** – Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

**5.4** – Se ocorrer desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecerá acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**5.5** – No caso de a desconexão do Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da Concorrência será suspensa automaticamente e terá reinício somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após comunicação expressa aos participantes no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br.

**5.6** – O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública do certame, justificando, no "chat", os motivos da suspensão e informando a data e o horário previstos para a reabertura da sessão.

**5.7 –** O Agente de Contratação desclassificará a proposta que identifique o licitante.

**5.7.1** - A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**5.7.2** - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

**5.8** - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

## CAPÍTULO VI – DO INÍCIO DA DISPUTA, DA FORMULAÇÃO DE LANCES E DA NEGOCIAÇÃO

**6.1** - A fase de lances desta Concorrência será processada pelo modo de disputa "aberto e fechado", conforme procedimento estabelecido no art. 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

**6.2** - Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "aberto e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

**6.3 -** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**6.4 -** Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo (menor preço ou maior desconto) e os das ofertas com preços até 10% por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**6.4.1 -** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**6.5 -** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores (menor preço ou maior desconto).

**6.5.1 -** Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**6.6 -** Poderá o(a) Agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atenda às exigências de habilitação.

**6.7 -** A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento, ressalvado o disposto no item 6.2.

**6.8** - Durante a etapa de envio de lances, tendo por fundamento o disposto nos arts. 5º, 9º e 11 da Lei nº 14.133/2021, o Agente de Contratação poderá desclassificar a proposta que possa comprometer a regularidade do certame, a dinâmica da disputa e/ou causar prejuízo à competitividade do processo licitatório, assim compreendidos:

**6.8.1** – proposta que apresente objeto em manifesta desconformidade com as características especificadas no edital ou que apresente elemento que possibilite a pronta identificação da licitante;

**6.8.2** - proposta com preços manifestamente inconsistentes ou inexequíveis;

**6.9** – Serão considerados preços manifestamente inconsistentes ou inexequíveis quando ofertado valores ou percentuais simbólicos ou irrisórios, claramente incompatíveis com os praticados pelo mercado.

**6.10** – Mediante decisão fundamentada registrada no sistema e acessível a todos, o Agente de Contratação apresentará as razões para a prévia desclassificação da proposta, esclarecendo os motivos que ensejaram a decisão em vista do disposto no item 6.8.

**6.11** – Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

**6.11.1** - O lance deverá ser ofertado de acordo com o critério de disputa fixado no item 6.3 deste Edital.

**6.12** – A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

**6.12.1** – Para a formulação dos lances, a licitante deverá observar o intervalo mínimo de 0,10% (um décimo porcento).

**6.13** – Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

**6.14** – Havendo empate entre as ofertas, o sistema aplicará, sucessivamente, o disposto no art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006 e, após, se for o caso, os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

**6.14.1** - Empatadas as propostas iniciais e não havendo o envio de lances após o início da fase competitiva, aplica-se o disposto no subitem anterior.

**6.14.2** - Persistindo o empate após a aplicação dos critérios referidos nos subitens anteriores, o desempate ocorrerá por meio de sorteio eletrônico a ser realizado pelo sistema.

**6.15** – Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

**6.15.1 -** O licitante poderá uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

**6.16** – Durante a "etapa aberta" da fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

**6.16.1** – A possibilidade de exclusão de lance inexequível por parte do Agente de Contratação não desonera a licitante da responsabilidade pelo registro da oferta, ainda que haja erro manifesto.

**6.17 -** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**6.18** - Se ocorrer à desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecerá acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**6.19** - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas, no mínimo, vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**6.20** - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**6.21** - Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei n.º 14.133, de 2021.

**6.21.1 -** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**6.21.2** - Conforme art. 8º da Resolução TJTO n.º 15/2024, nos termos do disposto no inciso III do caput do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, serão consideradas ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nesta ordem:

I - medidas de inserção, de participação e de ascensão profissional igualitária entre mulheres e homens, incluída a proporção de mulheres em cargos de direção do licitante;

II - ações de promoção da igualdade de oportunidades e de tratamento entre mulheres e homens em matéria de emprego e ocupação;

III - igualdade de remuneração e paridade salarial entre mulheres e homens;

IV - práticas de prevenção e de enfrentamento do assédio moral e sexual;

V - programas destinados à equidade de gênero e de raça; e

VI - ações em saúde e segurança do trabalho que considerem as diferenças entre os gêneros

**6.21.3** - Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

**6.22** – Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, nos termos do art. 61 da Lei nº 14.133/2021, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com a licitante mais bem classificada, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

**6.22.1** – A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

**6.22.2** - O Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

**6.22.3** - Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação.

**6.23** – Finalizada a negociação o Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**6.23.1** - É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo previsto no item 6.23.

**6.24 -** Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## CAPÍTULO VII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

**7.1 -** Aplicam-se à presente licitação as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, salvo nas hipóteses previstas no §1º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

**7.2 -** Somente farão jus aos critérios de preferência estabelecidos nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, as licitantes que se enquadrem nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e do §2º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, devendo declarar tal condição em campo próprio do sistema na oportunidade de cadastramento da proposta.

**7.3** – Havendo participação de microempresas e/ou empresas de pequeno porte na sessão de lances nos termos do subitem anterior, serão observados, antes da declaração da licitante vencedora, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

**7.3.1** – Encerrada a fase de lances, caso a melhor proposta não tenha sido formulada por microempresa ou empresa de pequeno porte e haja proposta apresentada por alguma licitante enquadrada na condição de ME/EPP, com valor até 10% (dez por cento) superior àquela melhor oferta, proceder-se-á da seguinte forma:

**a)** a microempresa ou empresa de pequeno porte será convocada a apresentar nova oferta que supere aquela considerada mais bem classificada, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de preferência, situação em que, atendidas às exigências habilitatórias, será declarada vencedora do certame;

**b)** não sendo vencedora da fase de lances a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na condição de ME/EPP e cujas propostas estejam dentro do limite fixado no *caput* deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**7.3.2** – Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem anterior, será considerada como vencedora da fase de lances a licitante que, originalmente, tenha apresentado a melhor oferta durante a disputa.

**7.4** – Caso constatado o extrapolamento do limite de enquadramento da ME/EPP, o Agente de Contratação relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria, com vistas a, eventualmente, demonstrar a adequação de sua declaração de enquadramento como ME/EPP.

**7.4.1** - Aplica-se o disposto no subitem anterior caso seja constatado, de ofício pelo Agente de Contratação ou mediante provocação de terceiro, que a licitante esteja contemplada em uma das hipóteses previstas no §4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 ou, ainda, tenha celebrado, no ano-calendário de realização da licitação, contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como ME/EPP, em atenção ao disposto no §2º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

## CAPÍTULO VIII – DO JULGAMENTO

**8.1** – O critério de julgamento adotado será o de **MAIOR DESCONTO.**

## CAPÍTULO IX – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

**9.1** – O Agente de Contratação solicitará à licitante vencedora o envio da proposta de preços devidamente adequada ao último lance, por meio de campo próprio do sistema.

**9.2** – O prazo para envio da proposta é de, no mínimo, **24 (vinte e quatro) horas** a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Agente de Contratação a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

**9.2.1 -** Para a contagem do prazo de que trata o item anterior não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Agente de Contratação.

**9.3 –** A proposta de preços adequada ao último lance deverá ser encaminhada com as seguintes informações:

**9.3.1** – **número da Concorrência Eletrônica, identificação social**, **número do CNPJ** responsável pela execução do objeto, assinatura do representante legal da proponente, **número de telefone, endereço, dados bancários, e indicação de endereço eletrônico (e-mail)**;

**9.3.2 -** indicação do responsável pela assinatura do contrato, com o número da carteira de identidade, CPF, e, caso não seja sócio da empresa, procuração passada em instrumento público ou particular, com poderes para assinatura do instrumento, em nome da proponente;

**9.3.3** - indicação de preço em real, com indicação do valor global, se for o caso, bem como o valor total da proposta, em algarismos e por extenso, calculados com duas casas decimais, devendo ainda:

**9.3.3.1** - planilha detalhada da proposta contendo preço global, expresso em moeda corrente nacional, de acordo com a planilha orçamentária (Anexo V), não podendo conter alterações;

**9.3.3.2** – a composição de preços unitários deve ser apresentada para todos os itens constantes na planilha orçamentária detalhada (Anexo V do Edital).

**9.3.3.3** - **os quantitativos dos itens e subitens constantes da planilha detalhada da proposta deverão ser conferidos pelo licitante que, em caso de divergência, deverá formalizar consulta.**

**9.3.3.4** - **as informações contidas na proposta de preços são de inteira responsabilidade da licitante, sendo que, os dados informados incorretos eximem a Comissão de Licitação de eventuais convocações e intimações, caso sejam necessárias a continuidade do certame.**

**9.3.3.5** - Devem ser observadas todas as disposições do item 8 do Anexo I do Edital (Projeto Básico).

**9.3.4** – declaração expressa de estarem incluídos no preço proposto todos os impostos, taxas e encargos, bem como qualquer outra despesa, direta ou indireta, incidente na execução total da obra.

**9.4.** – Em caso de não envio da proposta no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Agente de Contratação, a licitante será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

**9.5** – A proposta será desclassificada quando:

**a)** as especificações do objeto ofertado estiverem em manifesta desconformidade com as exigências estabelecidas no edital;

**b)** contiver valores simbólicos, irrisórios ou manifestamente inexequíveis, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie, de forma expressa e motivada, à parcela ou à totalidade de remuneração.

**9.6** – Para fins de análise técnica do objeto ofertado na proposta e sua conformidade às especificações do instrumento convocatório, será colhida manifestação do setor demandante da aquisição/contratação ou da área técnica especializada no objeto.

**9.7 -** O Agente de Contratação examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas no edital e quanto ao preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Projeto Básico (Anexo I do Edital).

**9.8** – O Agente de Contratação poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta, admitindo a complementação de informações e a juntada posterior de documentos complementares à proposta.

**9.9** - Havendo falhas na proposta, o Agente de Contratação deverá empreender diligências para a sua correção e/ou saneamento, de modo que a desclassificação da proposta somente será cabível se os vícios porventura existentes forem insanáveis, observando-se, para tanto, o disposto no inciso III do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

**9.10** – Se houver indícios de inexequibilidade relativa da proposta, o Agente de Contratação deverá assegurar a licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade financeira e econômica da oferta aplicando-se, no que couber, o art. 34 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

## CAPÍTULO X – DA HABILITAÇÃO

**10.1** – A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, Nível I ao VI do Cadastro de Pessoa Jurídica, e da documentação especificada neste edital.

**10.1.1** – Diante da expiração de validade dos documentos registrados no SICAF referentes aos Níveis III, IV e VI, as licitantes deverão apresentar documentação complementar a fim de suprir tais exigências, observado em relação às empresas enquadradas como ME/EPP o disposto no art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

**10.1.2** – Os documentos referidos no subitem anterior, constantes do SICAF, serão disponibilizados para acesso pelos interessados mediante link informado no chat da sessão pública no sistema *compras.gov.br*, em atendimento ao princípio da transparência.

**10.1.3.** Para efeitos de comprovação da regularidade fiscal estadual e municipal (Nível IV do SICAF), considera-se a certidão negativa de débitos ou certidão positiva com efeitos de negativa de débitos.

**10.1.3.1.** Não serão admitidas certidões específicas de tributos imobiliários para fins de comprovação do subitem anterior.

**10.2** – Para fins de habilitação jurídica, o Agente de Contratação verificará a compatibilidade entre o objeto do certame e as atividades previstas como “objeto social” no ato constitutivo das licitantes, conforme natureza da pessoa jurídica.

**10.2.1** - A incompatibilidade entre o objeto social e o objeto certame dará causa a inabilitação da licitante.

**10.3** – Além dos documentos referentes à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social, previdenciária e trabalhista, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação comprobatória dos requisitos de habilitação, caso ela não esteja disponibilizada digitalmente no SICAF.

**10.3.1 – CAPACIDADE TÉCNICA:**

**a) Capacidade Técnico-Profissional:**

**a.1)** A empresa CONCORRENTE deverá apresentar comprovação de que possui em seu quadro técnico, na data prevista para abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, **ENGENHEIRO CIVIL E/OU ARQUITETO E URBANISTA**, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não sendo admitidos atestado(s) de fiscalização e supervisão ou coordenação da execução de obras/ serviços.

**a.1.1)** O(s) profissional(is) que apresentar(em) as ARTs/CAT para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação. Caso a contratada venha a alterar o responsável técnico posteriormente, deverá comprovar que o novo responsável possui a qualificação exigida no edital.

**a.2)** Certidão de Registro, em vigor, de seus RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanista/CAU da região a que estiverem vinculados.

**a.3)** A LICITANTE deverá apresentar declaração de que o(s) responsável(eis) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) referido(s) no item "a.1" será(ão) o(s) responsável (eis) pela execução da Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada-TO objeto deste edital, com informação do(s) respectivo(s) nome(s), CPF e nº do registro na entidade profissional competente, com o devido ciente do profissional, conforme modelo constante no anexo XIV (Modelo Declaração dos Resp. Técnicos) do projeto básico. **Vale lembrar que o profissional indicado deverá participar da obra ou do serviço, admitindo sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração, conforme o § 6ºdo art. 67 da lei 14.133/21**.

**b) Capacidade Técnico-Operacional**:

**b.1)** Para atendimento à qualificação técnico-operacional, deverá apresentar prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR, que comprove atividade relacionada com o objeto, apresentar em um ou mais atestado(s), **podendo somar os atestados,** para os itens de **maior relevância** mencionados abaixo, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços com as respectivas quantidades mínimas, indicados abaixo:

**b.1.1)** Execução de Telhamento com Telha Termoacústica até duas águas, com metragem mínima executada de **500,00 m²** (quinhentos metros quadrados);

**b.1.2)** Execução Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80x80cm com área mínima executada de **300,00 m²** (trezentos metros quadrados).

**b.1.1.1) Justificativa dos itens relevantes a serem considerado no processo licitatório**:

**b.1.1.1.2)** Os itens relevantes são aqueles cujos serviços são fundamentais para o bom resultado almejado, podendo ser medidos tanto pela especificidade e/ou complexidade de execução quanto pela representatividade do seu valor financeiro e que podem ser constatados na faixa "A" da Curva ABC de Serviços (Anexo VI) juntamente com demais serviços iguais ou similares. Para tanto, será necessário que a empresa concorrente comprove a capacidade operacional dos itens a seguir:

**b.1.1.1.2.1) Execução de Telhamento com Telha Termoacústica até duas águas, com metragem mínima executada de 500m²** (quinhetos metros quadrados). Por se tratar de item na faixa "A" da curva ABC, com a parcela de maior relevância e valor significativo na planilha estimativa, conforme itens 6.1.1 da planilha orçamentaria no qual corresponde a uma área de 1.196,18 m² que é o equivalente a 14,98% do custo total orçado.

**b.1.1.1.2.2) Execução Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80x80cm** com área mínima executada de **300,00 m²** (trezentos metros quadrados). Posicionado na faixa "A" da curva ABC, sendo o segundo item de maior relevância e valor significativo na planilha estimativa, conforme itens 10.1.2, da planilha orçamentaria somando um total de 760,16 m², sendo o equivalente a 6,54% do custo total orçado.

**10.3.1.1 -** Deverá(ão) constar, no(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional e de capacidade técnico-operacional em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome e CNPJ do contratante; nome e CNPJ da contratada, bem como nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is); especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

**10.3.1.2 -** Será permitido o somatório de mais de um Atestado de Capacidade Técnica para comprovação da capacidade técnico-operacional, em períodos concomitantes ou sucessivos, desde que em clientes diferentes.

**10.3.1.3 -** É facultada à Comissão de Licitação, ao Pregoeiro ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação relevante que deveria constar originariamente da proposta.

**10.3.1.4 –** Não serão considerados os atestados quando emitidos por pessoa jurídica de direito privado que integre, juntamente com a licitante, um mesmo grupo econômico ou empresarial.

**10.3.1.4.1** - Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo econômico ou empresarial, as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa proponente.

**10.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA conforme disposto no art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021 a habilitação será restrita a apresentação da seguinte documentação:**

**a) Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais.**

**a.1)** que a licitante possui capital mínimo ou patrimônio líquido equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

**a.2)** Os documentos referidos na alínea 'a' limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

**b)** Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de Insolvência Civil, expedida no domicílio da pessoa física.

**b.1)** No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, a licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58 da Lei nº 11.101/ 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

**10.3.2.1** - Para fins de atendimento ao disposto na alínea "a" do item 10.3.2 deste edital, os documentos mencionados deverão ser apresentados da seguinte forma:

**10.3.2.1.1** - Caso se trate de sociedade regida pela Lei Federal nº 6.404/1976 (sociedade anônima), balanços patrimoniais:

a) Publicados em Diário Oficial;

b) Publicados em jornal de grande circulação;

c) Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

**10.3.2.1.2** - Caso se trate de sociedade por cota de responsabilidade limitada (LTDA) ou sociedade limitada unipessoal (SLU), balanços patrimoniais:

a) Extraídos do Livro Diário, acompanhado de cópia do Termo de abertura e encerramento, devidamente autenticado pela Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente;

**10.3.2.1.3** - Sociedade criada no exercício em curso:

a) Cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio das licitantes.

**10.3.2.1.4** - Os tipos societários obrigados e/ou optantes pela Escrituração Contábil Digital (ECD), consoante disposições contidas no Decreto Federal nº 6.022/2007 e regulamentação editada pela Receita Federal do Brasil, apresentarão documentos extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), na seguinte forma:

a) Recibo de Entrega de Livro Digital transmitido através do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped), desde que não haja indeferimento ou solicitação de providências;

b) Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário Digital extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped);

c) Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício extraídos do Sistema Público de Escrituração Digital (Sped).

**10.3.3- Apresentar <u>Declaração de Vistoria</u> ou de conhecimento das condições locais, conforme Anexo XV do Projeto Básico (Anexo I do Edital).**

**10.3.4-** Além dos documentos referentes à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social, previdenciária e trabalhista, a licitante deverá:

**a)** Preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação:

**a.1)** Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

**a.2)** Declaração de inexistência de impedimento à sua habilitação, obrigando-se a comunicar a superveniência de ocorrência impeditiva ao TJ/TO;

**a.3)** Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**a.4) Declaração, em campo próprio no sistema eletrônico, de que sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.**

**a.5)** Declaração, em campo próprio no sistema eletrônico, de elaboração independente de proposta.

**10.4 –** Os documentos exigidos neste Capítulo que não estejam contemplados no SICAF ao tempo da consulta pela Administração, deverão ser enviados por meio do sistema, quando solicitado pelo Agente de Contratação, até a conclusão da fase de habilitação.

**10.4.1 –** O prazo para envio dos documentos de que trata o item 10.4 é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Agente de Contratação a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

**10.4.2 –** Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Agente de Contratação.

**10.4.3 –** Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Agente de Contratação, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

**10.5 –** O licitante se responsabiliza pela veracidade e autenticidade dos documentos por ele encaminhados.

**10.5.1 –** Havendo dúvida razoável quanto à autenticidade ou em razão de outro motivo devidamente justificado, o Agente de Contratação, a qualquer momento, poderá solicitar ao licitante o envio, em original ou por cópia autenticada, dos documentos remetidos nos termos do item anterior.

**10.5.1.1 –** Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao setor de Licitações, Anexo I do TJTO, localizada no Edifício Amaro Empresarial, situada na Quadra 103 Norte, Rua NO 11, Lote 2, 7º Andar, Plano Diretor Norte, Palmas/TO, CEP 77.001-036, no prazo estipulado pelo Agente de Contratação.

**10.6 -** Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 10.4, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação para:

**a)** a aferição das condições de habilitação da licitante decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

**b)** atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

**c)** a apresentação de documentos de cunho declaratório emitidos unilateralmente pela licitante.

**10.6.1** - A apresentação de documentos complementares ou substitutivos será realizada nos termos do item 10.7 e, findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

**10.7** – Caso seja necessário, para fins de confirmação, complementação, esclarecimento ou saneamento da documentação de habilitação, ou, ainda, nas hipóteses admitidas no item 10.6, o Agente de Contratação, a título de diligência, poderá solicitar à licitante o envio de documentação complementar, por meio do campo de "anexos" do sistema.

**10.7.1** – O prazo para envio dos documentos é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Agente de Contratação a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

**10.7.2** – Para a contagem do prazo de que trata o item anterior não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Agente de Contratação.

**10.7.3** – Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Agente de Contratação, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

**10.8** – Os documentos de habilitação deverão se referir à empresa licitante, salvo quando, comprovadamente, após a data de emissão dos respectivos documentos, haja superveniente alteração contratual ou transferência de acervo técnico.

**10.8.1**. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

**10.8.2** – Os documentos relativos à habilitação técnica e econômico-financeira poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.

**10.9** – Para fins de verificação das condições de habilitação, o Agente de Contratação poderá, diretamente, realizar consulta em sítios oficiais de órgãos e entidades cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública, constituindo os documentos obtidos como meio legal de prova.

**10.9.1** - Considerando as peculiaridades técnicas do objeto, o Agente de Contratação poderá requisitar manifestação da unidade técnica responsável no âmbito do TJ/TO, a qual deverá ocorrer por meio de parecer técnico apto a embasar a decisão do Agente de Contratação.

**10.10** – As microempresas ou empresas de pequeno porte, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

**10.10.1** – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

**10.10.2** – A não regularização dos documentos, no prazo previsto no subitem acima, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no §5º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

**10.11** – O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou de revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 60 (sessenta) dias corridos.

**10.12** – Na fase de habilitação, caso conste do SICAF a existência de "Ocorrências Impeditivas Indiretas" em relação à primeira classificada no certame, com fundamento no art. 160 da Lei nº 14.133/2021,o Agente de Contratação deverá promover diligências para o levantamento de conjunto de indícios no sentido de analisar a configuração da tentativa de fraude ou burla aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 ou da configuração das hipóteses previstas no art. 5º, IV, "e", e no art. 14 da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

**10.12.1** – Constituem indícios para a configuração da tentativa de fraude ou burla a confusão societária e/ou o compartilhamento de estrutura humana e física entre as pessoas jurídicas envolvidas, em especial as seguintes características:

**a)** identidade dos sócios e/ou responsáveis técnicos;

**b)** atuação no mesmo ramo de atividades;

**c)** data de constituição da nova empresa posterior à data de instauração de processo administrativo apto à aplicação de sanção de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade;

**d)** compartilhamento ou transferência da mesma estrutura física, técnica e/ou de recursos humanos.

**e)** identidade (ou proximidade) de endereço dos estabelecimentos;

**f)** identidade de telefones, *e-mails* ou demais informações de contato.

**10.12.2** – Diante da presença de um conjunto convergente de indícios referidos no subitem anterior, o Agente de Contratação registrará, no “chat”, as ocorrências levantadas, suspenderá o certame e oportunizará à licitante o exercício do contraditório e da ampla defesa, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias, devendo a licitante apresentar todos os esclarecimentos e documentação tendentes a ilidir a suspeita da prática de comportamento ilícito.

**10.12.3** – Constatada a tentativa de fraudar ou burlar os efeitos da sanção aplicada a outra empresa, com esteio no §1º do art. 14 c/c art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Agente de Contratação, ao estender à licitante os efeitos das sanções que acarretem a impossibilidade de licitar e contratar com a Administração:

**a)** inabilitará a licitante por inaptidão jurídica para assumir obrigações com a Administração;

**b)** relatará o fato à autoridade superior para a instauração de procedimento administrativo específico objetivando a apuração exauriente acerca dos fatos e a eventual responsabilização da licitante pela prática de comportamento inidôneo.

## CAPÍTULO XI – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

**11.1** – Diante da desclassificação ou inabilitação da primeira colocada, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da que melhor atenda a este edital.

**11.2** – Constatado que a licitante detentora da melhor proposta atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

## CAPÍTULO XII – DO RECURSO

**12.1** – Qualquer licitante poderá, no prazo de até 10 (dez) minutos após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

**12.1.1** – O registro da intenção de recurso deverá ser efetivado exclusivamente por meio do sistema, observando-se os procedimentos operacionais estabelecidos na plataforma Compras.gov.br.

**12.1.2** – Após a declaração final da vencedora do certame, a licitante que tenha registrado a intenção de recurso na forma do item 12.1 deverá apresentar, em momento único, as razões recursais, exclusivamente em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis.

**12.1.3** – Diante da apresentação das razões recursais, as demais licitantes ficam, desde logo, intimadas a apresentar as contrarrazões, também via sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, que começará a correr do término do prazo para o registro das razões recursais de que trata o item 12.1.2.

**12.2** – Para a formulação das razões e contrarrazões recursais, havendo solicitação nesse sentido, será assegurada aos licitantes interessados, além dos documentos constantes do sistema, vista imediata dos autos do procedimento administrativo licitatório.

**12.2.1** – Na análise do recurso, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

**12.3** – O Agente de Contratação poderá reconsiderar ou não a decisão recorrida e, em caso de não reconsideração, os autos serão encaminhados à autoridade superior para julgamento do recurso, observados os prazos previstos no §2º do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

**12.4** – O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## CAPÍTULO XIII – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

**13.1** – O objeto desta Concorrência será adjudicado pela autoridade competente do TJ/TO.

**13.2 –** O objeto desta Concorrência será adjudicado globalmente à vencedora do certame.

**13.2 –** A homologação desta Concorrência compete à autoridade competente do TJ/TO.

## CAPÍTULO XIV – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**14.1** - As sanções previstas no caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, serão aplicadas de acordo com as disposições contidas na IN TJTO n.º 06/2021 (Anexo III do Edital), sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cominadas no instrumento convocatório ou no contrato, quando a licitante praticar as condutas previstas em lei ou na citada Instrução Normativa.

**14.2 –** A recusa injustificada do fornecedor em assinar o instrumento contratual no prazo estabelecido nos itens 15.1 caracterizará o descumprimento total do compromisso assumido e o(a) sujeitará à multa de 20% (vinte por cento) sobre o seu valor total, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei e no instrumento convocatório.

**14.3** – Caso a licitante, por ação ou omissão, venha a praticar alguma das condutas infracionais previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, observado o devido processo administrativo sancionatório e as disposições da Instrução Normativa TJTO nº 6, de 31 de janeiro de 2023, ficará sujeito(a) às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

**14.3.1** - Em conjunto com as sanções previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, a autoridade competente poderá determinar a rescisão unilateral do ajuste.

**14.4** – O atraso injustificado na execução do ajuste sujeitará o fornecedor à multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

**14.4.1** - 1% (um porcento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

**14.4.2** - 0,10% (um décimo porcento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

**14.4.3** - 0,25% (vinte e cinco centésimos porcentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo);

**14.4.4** – Findo o prazo do subitem 15.1 será aplicada, de forma cumulada, multa punitiva nos limites fixados no item 14.4 e observados os critérios de dosimetria previstos na Instrução Normativa TJTO nº 6, de 31 de janeiro de 2023 (Anexo III do Edital).

**14.5** – Ocorrendo alguma das hipóteses previstas no item 14.4 deste edital, a nota de empenho e o contrato poderão, a qualquer tempo, ser canceladas, sem prejuízo das demais sanções.

**14.6** – A multa, aplicada após regular processo administrativo e garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pelo fornecedor ou, em último caso, cobrada judicialmente.

**14.7** – Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

**14.8** – Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

## CAPÍTULO XV – DA ASSINATURA DO CONTRATO, DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO

**15.1** – Depois de homologado o resultado desta Concorrência, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo **de 5 (cinco) dias úteis** de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

**15.1.1 -** O prazo de convocação de que trata o item 15.1 poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

**15.1.2** – Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante acesso ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), como usuário externo.

**15.2** – Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação e, ainda, se atende ao disposto no §4º do art. 91 da Lei nº 14.133/2021.

**15.3 - Conforme a Resolução nº 07/2005 do CNJ, é vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins.**

**15.4 - O contrato a ser firmado vigorará nos termos do disposto no item 4 do Projeto Básico (Anexo I do Edital).**

**15.5 - As disposições acerca da gestão e fiscalização contratual estão dispostas no item 5 do Projeto Básico (ANEXO I) do edital.**

**15.6** - Caberá aos gestores designados pelo Presidente do TJ/TO promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento dos ajustes decorrentes do instrumento contratual, observado o disposto no Anexo V da Instrução Normativa TJTO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

**15.7 –** A licitante vencedora deverá indicar preposto, durante o período de vigência, para representá-lo sempre que for necessário.

**15.8** – No caso de a licitante vencedora, após convocada, não comparecer ou se recusar a assinar o instrumento contratual, sem prejuízo das punições previstas neste edital e em seus anexos, serão convocadas as licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

**15.9** – O contrato implicará compromisso de prestação dos serviços nas condições estabelecidas, após a sua disponibilização no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme previsto no art. 174, §2º, V, da Lei nº 14.133/2021.

## CAPÍTULO XVI – DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**16.1 –** A despesa com a execução do objeto desta licitação correrá à conta da Classificação Orçamentária com valor de referência R$ 1.955.224,25 (um milhão, novecentos e cinquenta e cinco mil duzentos e vinte e quatro reais e vinte e cinco centavos) e será consignado:

**Unidade Gestora**: 060100- FUNJURIS

**Classificação Orçamentária - PI**: 0601.02.061.1145.3067

**Natureza de Despesa**: 44.90.51

**Fonte de Recursos**: 2.760

## CAPÍTULO XVII – DA GARANTIA CONTRATUAL

**17.1** – Com o intuito de assegurar a perfeita execução do objeto, bem como resguardar a Administração Pública em eventual ressarcimento, em caso de inadimplemento contratual, razão pela qual o percentual na garantia contratual da licitante vencedora será de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, conforme Art. 16, § 1º, do Anexo III, da Instrução Normativa Nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

**17.2**. A CONTRATADA deverá entregar ao Gestor do Contrato, que submeterá à Divisão de Contratos e Convênios - DCC do TJTO, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global da contratação, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Nº 14.133/21.

**17.3**. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE.

**17.4**. A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

**17.5**. Será exigida, nas contratações de obras e serviços de engenharia, a garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei, em conformidade com o artigo 59, § 5º, da Lei 14.133/21.

**17.6**. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

**17.7**. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

**17.8**. Prejuízos causados à administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

**17.9**. As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA; e

**17.10**. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

**17.11**. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em instituição bancária indicada pelo CONTRATANTE, com correção monetária, em favor do CONTRATANTE.

**17.12**. A não renovação, tempestivamente, da Garantia do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.

**17.13**. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento de multas, ela deve ser complementada no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto abaixo:

**17.14**. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação da multa de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

**17.15**. O atraso superior a 10 (dez) dias acarretará a rescisão unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021, sem prejuízo da multa prevista no item anterior.

**17.16**. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

## CAPÍTULO XVIII - DO REGIME DE EXECUÇÃO

**18.1** – O prazo de execução da obra será de 180 (cento e oitenta reais) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço. Após o recebimento da ordem de serviço a CONTRATADA terá o prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, para iniciar a execução dos serviços.

**18.2 –** A ordem de serviço indicará detalhadamente: local de prestação de serviços, prazo, órgão requisitante, especificações, quantidades, e todas as informações que se fizerem pertinentes.

**18.3 –** Caberá ao contratado o recolhimento de materiais por ele fornecidos e considerados inadequados pelo gestor.

**18.4** – As demais disposições estabelecida no item 8 do Anexo I do Projeto Básico do Edital.

**18.2** – Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão deste contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, conforme parágrafo 5º do Artigo 115 da Lei nº 14.133/2021.

## CAPÍTULO XIX – DO PRAZO E DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**19.1** – O prazo de execução da obra/serviços será de 180 (cento e oitenta reais) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço.

**19.2**- A reforma deverá ser executada no Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, situado na Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000, **nos dias de segunda a sexta no horário de (08:00h às 18:00h),** e caso haja necessidade, seja por fatores técnicos, logísticos e operacionais, a CONTRATADA poderá executar os serviços em fins de semana e feriados, desde que autorizadas e acordadas com o setor de fiscalização, de forma a cumprir o estabelecido no prazo de execução dos serviços, conforme o cronograma, **SEM** qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, inclusive em relação aos custos necessários para implantação de condições adicionais de segurança, garantidos os direitos trabalhistas decorrentes, conforme descrições estabelecidas no Projeto Básico e seus Anexos.

## CAPÍTULO XX – DA FORMA DE PAGAMENTO

**20.1 –** O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, após o protocolo de recebimento da nota fiscal de serviços (momento em que o credor está adimplente com a obrigação firmada perante o TJTO), sendo que, recaindo sobre dias não úteis, o termo final será prorrogado para o dia útil subsequente:

**20.1.1 -** O pagamento será realizado, no prazo previsto no item anterior, por meio de ordem bancária em conta corrente indicada pelo fornecedor, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação e caso não haja fato impeditivo para o qual não tenha concorrido.

**20.1.2** - O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta e nota de empenho e vinculado à conta corrente do fornecedor.

**20.2 –** Caberá ao prestador de serviços apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades previstas no Capítulo XIV deste edital e do Anexo II do Edital (Contrato).

**20.3** - Sobre a fatura incidirão os tributos legalmente instituídos e as multas que eventualmente vierem a ser aplicadas. Sendo o fornecedor isento ou beneficiário de redução de alíquota de qualquer tributo ou ainda optante pelo SIMPLES, deverá apresentar junto com a fatura, cópia do respectivo comprovante.

**20.3.1.** Nos casos de prestação de serviço/fornecimento de bem que envolvam outras empresas, a Contratada, ao apresentar a nota fiscal para pagamento, deverá apresentar também relatório analítico dos valores devidos a cada empresa envolvida na execução do objeto, uma vez que a retenção aplicável incidirá diretamente sobre o pagamento a ser realizado pelo Contratante.

**20.3.1.2.** O relatório previsto no subitem anterior deverá indicar, dentre outras informações, o CNPJ de cada empresa envolvida na execução do objeto.

**20.4 –** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o fornecedor providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o TJ/TO.

**20.5** - Nenhum pagamento será efetuado ao fornecedor enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que o atraso decorrente gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

**20.6 -** O TJ/TO reserva-se o direito de não atestar a nota fiscal para o pagamento se os dados constantes da mesma estiverem em desacordo com os dados do fornecedor ou, ainda, se os materiais fornecidos não estiverem em conformidade com as especificações apresentadas neste instrumento convocatório e na proposta, ficando o pagamento suspenso até a regularização.

**20.7 –** Ocorrendo atraso de pagamento e, desde que o fornecedor não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TJ/TO, entre o término do prazo referido no item 20.1 e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula:

**EM = I x N x VP**, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = i / 365 I = 6/ 100 / 365 I = 0,00016438

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

**20.8** – As demais disposições estabelecidas no item 11 do Projeto Básico.

## CAPÍTULO XXI - DA EXTINÇÃO

**21.1 –** A inexecução total ou parcial de eventual ajuste que venha a ser firmado em razão do Contrato poderá ensejar a rescisão do ajuste pela inexecução, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133, de 2021.

**21.2 –** A extinção do ajuste poderá ser:

**I** - por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a IX do art. 137 da Lei nº 14.133/2021, desde que o descumprimento contratual não tenha sido decorrente de sua própria conduta;

**II –** consensualmente, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração; ou

**III –** por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

**21.3 –** No caso de extinção amigável, a parte que pretender rescindir o contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito.

**21.4 –** Tanto a extinção determinada por ato unilateral da Administração como a consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo procedimento administrativo:

**21.4.1 -** Os casos de extinção contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**21.5 -** Quando a extinção se der por ato unilateral, além das sanções cabíveis previstas na Lei nº 14.133/2021, poderá ocorrer:

**I** - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE e das multas aplicadas.

## CAPÍTULO XXII – DO REAJUSTAMENTO DO PREÇO

**22.1** - Os preços contratuais serão reajustados para mais ou para menos, com base no disposto do artigo 5º do Decreto Federal nº 1.054 de 7 de fevereiro de 2004, utilizando-se as colunas e os índices próprios de reajustamento para cada caso, fornecidos pela Tabela de Custo Nacional da Construção Civil e Obras Públicas da Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que venha a substituí-lo, e de acordo com a seguinte formula:

R= [{Im – Io}/Io] x P

Onde:

R = valor de reajustamento procurado;

Im = índice relativo ao da data do adimplemento da obrigação;

Io = índice inicial – refere-se ao índice de custos ou preços correspondentes à data fixada para entrega da proposta da licitação; e

P = preço unitário contratado.

**22.2** - Os pedidos de reajuste contratual serão recebidos e instruídos pelo gestor do contrato conforme art. 38 da Seção XIV da Instrução Normativa da Presidência do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

## CAPÍTULO XXIII - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

**23.1** – Até o terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar ou solicitar esclarecimentos acerca do ato convocatório desta Concorrência mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico : cpl@tjto.jus.br

**23.2** – Compete ao Agente de Contratação, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre as impugnações e responder aos pedidos de esclarecimento.

**23.2.1** – A impugnação não enseja efeito suspensivo automático, devendo a Administração respondê-la em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

**23.3** – Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

**23.4** – As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no Sistema Eletrônico Compras.gov.br e no campo de licitações do Portal da Transparência do TJ/TO.

## CAPÍTULO XXIV - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**24.1** – O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem a presente Concorrência Eletrônica por parte da licitante.

**24.2** – Integram este edital os seguintes anexos:

Anexo I - Projeto Básico;

Anexo II - Minuta do Contrato;

Anexo III – Instrução Normativa TJTO nº 6, de 31 de janeiro de 2023.

Anexo IV- Estudo Técnico Preliminar.

**24.3 –** Os atos normativos do TJ/TO referenciados neste edital podem ser consultados no sítio eletrônico: http://www.tjto.jus.br/index.php/institucional/legislacao/interna.

**24.4** – É facultado ao Agente de Contratação, em qualquer fase da concorrência, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

**24.5** – No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

**24.6** – As decisões do Agente de Contratação durante os procedimentos da concorrência serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**24.7** – A aplicação dos normativos expedidos pelo Órgão Central do Sistema de Serviços Gerais (SISG) limitar-se-á aos aspectos operacionais inerentes à parametrização do Sistema Eletrônico Compras.gov.br, prevalecendo os normativos regulamentares do TJ/TO no tocante à disciplina da fase preparatória da contratação, da atuação do Agente de Contratação, prazos e procedimentos atinentes ao envio de documentação pelas licitantes, diligências e saneamento de falhas, aplicação de sanções e procedimentos posteriores à homologação do certame.

**24.8** – Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase da presente concorrência serão resolvidos pelo Agente de Contratação.

**24.9 -** Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização da presente Concorrência, que não possa ser resolvida administrativamente, fica definido o foro da Comarca de Palmas, no Estado do Tocantins, com exclusão de qualquer outro.

Palmas/TO, 28 de abril de 2026.

**ANEXO I**

**Projeto Básico Nº 15 / 2026**
**PRESIDÊNCIA/DIGER/DINFR/DIVENG**

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|---|---|---|---|
| 11/03/2026 | 1.0 | Finalização da primeira versão | Bruno Matias Tavares e Edward Afonso Kneipp |
| 10/04/2026 | 2.0 | Finalização da primeira versão | Bruno Matias Tavares e Edward Afonso Kneipp |

**NOMENCLATURA:**

CONTRATANTE Tribunal de Justiça do Estado do TOCANTINS – TJTO.

**DINFR** Diretoria de Infraestrutura e Obras do TJTO.

**FISCALIZAÇÃO** Engenheiro Civil indicado pela DINFR para fiscalizar serviços.

**CONCORRENTE** Empresa concorrente que participa da disputa no certame.

**CONTRATADA** Empresa vencedora da licitação, contratada para a execução dos serviços técnicos aqui discriminados.

Este documento estabelece as condições e os requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pelas CONCORRENTES para participação no certame e as normas específicas para os serviços a serem executados pela CONTRATADA, devendo ser entendidas como complementares aos documentos contratuais. Nessas normas são discriminadas a caracterização técnica, as especificações de serviços/materiais, os procedimentos de execução, bem como as condições de fornecimento e aplicação dos materiais especificados.

**1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. O presente Projeto Básico tem por objetivo a contratação de empresa especializada para realizar a obra de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins**,** sob regime de empreitada por preço **UNITÁRIO,** pelo critério de julgamento do **maior desconto**, em conformidade com este Projeto Básico e seus anexos, constantes nos autos do SEI nº 26.0.000002636-0

1.2. **Caracterização do objeto:**

1.3. A obra de reforma do Fórum em comento, enquadra-se no conceito de **Obra**, trazido no parágrafo único, do art. 6º, inciso XXII da Lei 14.133/21, ***ipsis litteris***:

> **Art. 6° Para os fins desta Lei, considera-se:**
> **XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões**

**de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;**

1.4. Classifica-se a natureza do objeto desta contratação como obra **comum** de engenharia, sendo aquela obra corriqueira, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura sejam frequentemente empregados em determinada região e apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis e que, por sua homogeneidade ou baixa complexidade, não possa ser classificada como obra especial, conforme preceitua o artigo 2°, inciso XXX, da Instrução Normativa TJ/TO n.º 4/2023.

**1.5. Tabela de descrição do objeto:**

| ITEM | DESCRIÇÃO | CATSER | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins. | Código SIASG: CATSER – 5622 - Obras civis públicas (construção). | UNID | 1 | **R$ 1.955.224,25** |

1.6. Os serviços de Reforma serão executados no Fórum de Alvorada do Tocantins, Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000, coordenadas geográficas, -12.486405911272689, -49.118876874861826, conforme descrições estabelecidas nos anexos deste projeto básico.

1.7. O edifício no qual será executado a obra conta com a CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR, Ficha 01, do Livro 2 de Registro Geral deste Cartório, a Matrícula sob o **nº M4060**. Às fls. 187, do Livro 2-R. Data: 02 de dezembro de 2009, expedida pelo Cartório de Registro de Imóveis do Município de ALVORADA do Tocantins - TO. ANEXO I.

## 1.8. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

1.8.1. CONSIDERANDO que os tribunais precisam oferecer um ambiente seguro e privado para a condução de procedimentos legais, como depoimentos de testemunhas e audiências, em especial menores de idade vítimas de violências das mais diversas. Isso ajuda a proteger os direitos e a integridade das partes envolvidas;

1.8.2. CONSIDERANDO que as instalações judiciais inadequadas podem levar a congestionamentos, atrasos e ineficiências no sistema judicial;

1.8.3. CONSIDERANDO que um espaço apropriado para advogados, promotores, magistrados e servidores é fundamental para o bom funcionamento do sistema judiciário e para garantir que esses profissionais possam desempenhar suas funções de maneira eficaz;

1.8.4. CONSIDERANDO as normas, metas e regulamentações, como aquelas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), exigem que as instalações judiciais atendam a requisitos específicos de acessibilidade, segurança e funcionalidade;

1.8.5. CONSIDERANDO os problemas de acessibilidade no Fórum de Alvorada do Tocantins, constituindo um grave problema, em desacordo à ABNT NBR 9050:2020, (Norma Técnica Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos);

1.8.6. **Justifica-se** esta contratação em virtude da necessidade de atender ao Planejamento Estratégico do TJ/TO ( **(2021/2026)**, SEI nº 20.0.000020353-0, evento nº 3786795, bem como atender ao Plano de Obras do Poder Judiciário **(2023-2027)**, SEI nº 22.0.000040532-2, no qual a obra objeto deste Projeto Básico encontra-se inserida, que visa garantir a infraestrutura física apropriada às atividades judiciais deste Tribunal de Justiça, promovendo instalações adequadas aos magistrados, servidores e usuários.

1.8.7. **Justifica-se** a necessidade da contratação de empresa especializada para executar a obra de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, considerando que desde sua inauguração em 27/08/2010, sem intervenção de reforma, período longo o bastante para o surgimento de desgastes da sua estrutura física, insuficiência de espaço físico e perda de qualidade no atendimento por incremento das demandas por serviços jurisdicional.

1.8.8. Saliente-se, por oportuno, elucidarmos que todos os serviços da contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de serviços de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, estão descritos neste Projeto Básico e deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo satisfazer rigorosamente às especificações das Normas Técnicas Brasileiras vigentes e a Resolução nº 652, de 29 de setembro de 2025.

1.8.9. **Quantidade dos itens a serem contratados:**

1.8.9.1. O projeto básico de reforma e ampliação do Fórum de Alvorada do Tocantins, elaborado pela **Diretoria de Infraestrutura e Obras do TJTO**, apresenta o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, objeto da licitação, que asseguram a viabilidade técnica e que possibilitam a correta elaboração dos custos da obra. Vide Planilha orçamentaria (Anexo V), Curva ABC de Serviços (Anexo VI) e Composições de preços unitários ( Anexo VII).

1.8.10. Imperioso informar que NÃO há neste Tribunal de Justiça contratos ou ajustes vigentes ou vencidos para o mesmo objeto, conforme preceitua o artigo 4°, inciso II, alínea "d" do Anexo III, da IN 4/2023.

1.8.11. Assim, visando atender esta demanda e, consequentemente, melhorar a qualidade do ambiente de trabalho e atendimento à população, este projeto básico possui justificativa para sua implementação.

## 1.9. VALOR ESTIMADO

1.9.1. O valor total estimado para a execução dos serviços é de **R$ 1.955.224,25** (um milhão novecentos e cinquenta e cinco mil duzentos e vinte e quatro reais e vinte e cinco centavos), conforme a planilha orçamentária apresentada no ANEXO V, com as respectivas composições de BDI e Leis Sociais detalhadas.

1.9.2. O valor previamente estimado nesta contratação é compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

1.9.3. O orçamento estimado utilizou as Composições de Custos Unitários, os Coeficientes e os Preços dos Insumos da tabela do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI**), com desoneração, mês de referência **Dezembro/2025**, que é a tabela de referência pública nacional de orçamentos de obras em geral**,** mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal (CEF), que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

1.9.4. Para os **serviços e insumos** não constantes na tabela **SINAPI**, foram utilizadas as Composições de Custos Unitários, os coeficientes e os preços dos insumos da tabela da Diretoria de Infraestrutura e Obras do Estado do Tocantins (DINFR), composições próprias do TJTO oriundas de contratações similares de reformas nos fóruns do Estado realizada pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços,

observado o índice de atualização de preços correspondente, bem como, referências públicas regionais e cotações de mercado, conforme Planilha Orçamentária (Orçamento Sintético) ANEXO V.

1.9.5. Por se tratar de uma obra de edificação onde o custo com mão de obra é elevado, esta administração adotou os custos de referência com desoneração, acrescentando o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI referencial (ANEXO XI), totalizando o valor de 28,82%.

1.9.6. O CONCORRENTE deverá elaborar o orçamento, por sua inteira responsabilidade, contendo, Orçamento Sintético e Orçamento Analítico, de acordo com as planilhas orçamentárias do CONTRATANTE, em anexo.

1.9.7. Nos preços cotados, deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto.

1.9.8. Todos os dados informados pela CONCORRENTE em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

1.9.9. Na composição de preços unitários, o CONCORRENTE deverá apresentar valores referentes à mão de obra de acordo com o estabelecido pela tabela SINAPI, não podendo ser inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, estabelecido em Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.

1.9.10. Cada CONCORRENTE deverá apresentar o detalhamento analítico das respectivas composições de BDI e ENCARGOS SOCIAIS em conformidade com planilha orçamentária ANEXO V.

1.9.11. Será de inteira responsabilidade da CONCORRENTE obter, dos órgãos competentes, informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento do objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

1.9.12. O preço global orçado da obra é resultante da composição dos custos unitários diretos, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI.

1.9.13. A planilha orçamentária fornecida neste Projeto Básico, ANEXO V, deverá ser usada pelos licitantes como referência para elaboração dos seus próprios orçamentos, que deverão ser apresentados com os custos unitários de cada item dos serviços, constando o valor de material e mão-de-obra, conforme ANEXO X – Modelo de Proposta de Preços.

1.9.14.Será também necessário que a licitante faça o preenchimento do ANEXO XII - Modelo de Composição de Encargos Sociais.

1.9.15. Na formação do preço que constará na proposta da licitante poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles utilizados por esta Administração, desde que o preço global orçado seja igual ou menor que o valor de referência.

1.9.16. A licitante deverá apresentar planilha de composição dos encargos sociais de horistas e de mensalistas, devidamente preenchida conforme modelo constante. Os encargos sociais estão embutidos no valor de cada mão de obra da planilha orçamentária.

1.9.17. Aos preços de materiais, não houve minoração de 5%, correspondente à provável economia de escala devido às compras em grandes quantidades.

1.9.18. Consta neste Projeto Básico a DECLARAÇÃO dos Responsáveis Técnicos declarando que o orçamento atende o disposto no art. 13, item "c" da Resolução nº 652 de 29/09/2025 – CNJ. ANEXO IX.

1.9.19. Foi observado e cumprido o estabelecido no caput e incisos do art. 23, § 2º,I, II, III e IV, da Lei nº 14.133/2021.

## 2. FORMA DE CONTRATAÇÃO:

2.1. A contratação da aludida reforma será licitada sob o regime de **empreitada por preço UNITÁRIO**, nos termos dos **art. 6º, inciso XXVIII da Lei n. 14.133/2021**, por se tratar de uma obra tipo reforma no qual **NÃO** há como precisar com extrema exatidão os quantitativos dos serviços, uma vez que, obras de reformas pode-se haver várias situações imprevisíveis que afetarão na determinação precisa do objeto de contrato.

2.2. A empreitada por preço **UNITÁRIO** caracteriza-se pela contratação da execução do serviço por preço certo de unidades determinadas. Neste regime, o pagamento é realizado por unidades de serviços executados. Portanto, é imprescindível que o edital estabeleça com clareza os critérios de medição a serem adotados na quantificação dos serviços, de maneira a impedir a adoção, durante a execução do contrato, de critérios de quantificação divergentes dos utilizados no projeto e na elaboração das composições de custo unitário pelo contratante.

2.3.O entendimento de Marçal Justen Filho acerca da distinção do conceito de empreitada por preço global e por preço unitário, ***ipsis litteris***:

> **"A diferença entre as modalidades de empreitada não envolve direta e exclusivamente o valor a ser pago ao particular, mas o critério para apuração desse valor. Sendo por preço global, o contrato definirá o valor devido ao particular tendo em vista o seu todo. Sendo por preço unitário, a prestação devida ao particular será fixada em função de unidades a serem executadas. Não significa que, em um caso, a Administração contrate o total e, no outro, apenas uma parte. De regra, o contrato tem um objeto global, a ser executado pelo particular. A escolha entre as duas modalidades deriva das características da própria prestação. Muitas vezes, é impossível a contratação por preço unitário, pois é impossível fracionar o objeto contratado em unidades equivalentes. Assim, por exemplo, a contratação de um jurista para fornecer um parecer não comporta a modalidade 'empreitada por preço unitário'. Se, porém, o jurista for contratado para fornecer dez pareceres, seria imaginável fixar sua remuneração em função de cada parecer fornecido. (...)".**

2.4. Sobre empreitada por preço **unitário**, vale observar o recente Acórdão nº 1643/2024 Plenário (Auditoria, **Relator Ministro Benjamin Zymler**) datado de 14.08.2024, do Tribunal de Contas da União, ***in verbis***:

> **"Acórdão 1643/2024 Plenário (Auditoria, Relator Ministro Benjamin Zymler)**
>
> **Licitação. Regime de execução contratual. Empreitada por preço unitário. Quantificação. Imprecisão. Obras e serviços de engenharia.**
>
> **A empreitada por preço unitário (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021) deve ser utilizada para objetos que, por sua natureza, possuem imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como, por exemplo, remanejamento de interferências, volume de entulho em reformas, compensações entre corte e aterros em terraplenagem, comprimento de estacas cravadas, cubagem de bota-fora."**

2.5. Assim, tendo em vista o art. 6º, inciso XXVIII da Lei n. 14.133/2021 e o Acórdão do TCU n°1643/2024, verifica-se que o regime que melhor se encaixa é a **"EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO".**

## 2.6. TIPO DE CONTRATAÇÃO

2.6.1. Tipo de contratação será **LICITAÇÃO** Pública por ser a melhor que se enquadra nesta contratação, conforme o art. 5°, inciso I, do Anexo III, da Instrução Normativa Nº 4, de 31 de janeiro de 2023, deste Tribunal de Justiça do Tocantins.

## 2.7. MODALIDADE LICITATÓRIA ESCOLHIDA

2.7.1. Para esta contratação será a modalidade licitatória da concorrência eletrônica, considerando que a nova lei de licitações traz como obrigatória a licitação da concorrência para a contratação de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, conforme dispõe no inciso XXXVIII, art. 6º, da lei 14.133/2021, ***ipsis litteris***:

> **"Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:**
>
> **[…]**
>
> **XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:**
>
> **a) menor preço;**
>
> **b) melhor técnica ou conteúdo artístico;**
>
> **c) técnica e preço;**
>
> **d) maior retorno econômico;**
>
> **e) maior desconto;"**

2.7.2. Nesse sentido, ensina-nos Joel de Menezes Niebuhr o que se segue:

> **" […] nos termos estritos da Lei n° 14.133/2021: (i) obra de engenharia não pode, qualquer que seja a obra, ainda que considerada comum, ser licitada por meio da modalidade pregão, deve ser por meio da modalidade concorrência; (ii) serviços de engenharia comuns podem ser licitados por meio da modalidade pregão ou da concorrência; (iii) serviços de engenharia não comuns, qualificados como especiais, devem ser licitados por meio da modalidade concorrência."**

2.7.3. À luz de tais considerações, não resta dúvida, portanto, quanto ao acerto na escolha da **CONCORRÊNCIA** na espécie.

## 2.8. DA NÃO ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP

2.8.1. Não será usado o Sistema de Registro de Preços -SRP, haja vista **NÃO** se enquadrar na modalidade pretendida dos serviços a serem contratados pela Administração, pois os serviços **NÃO** serão eventual e futura e **NEM** será por conveniência da prestação dos serviços com previsão de serem de forma parcelados conforme a necessidade.

## 2.9. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.9.1. A Lei nº 14.133/2021 traz 6 (seis) critérios para o julgamento das propostas visando determinar quem se sagrará vencedor do certame licitatório, são eles: a) menor preço; b) maior desconto; c) melhor técnica ou conteúdo artístico; d) técnica e preço; e) maior lance; f) maior retorno econômico.

2.9.2. O segundo (maior desconto) é da mesma forma que o menor preço, o **MAIOR DESCONTO** é um critério de julgamento que leva em consideração o menor dispêndio para a Administração Pública, incluídos os custos indiretos objetivamente mensuráveis. Entretanto, aqui, **a proposta vencedora será aquela que oferecer o maior desconto em relação ao preço global fixado no edital de licitação, margem que deve ser estendida aos eventuais termos aditivos.**

2.9.3. A adoção desse critério está prevista no art. 34 da NLLC, senão vejamos:

> **"Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.'**

2.9.4. Portanto, o melhor modelo que se amolda a contratação em tela é o critério de julgamento de **"<u>MAIOR DESCONTO</u>".**

2.9.5. O critério de **maior desconto** consiste na escolha da proposta que oferecer o **maior abatimento percentual** sobre o valor estimado pela Administração, conforme previsto no edital. Este desconto deve incidir **de forma linear e proporcional sobre todos os itens** da planilha de composição de preços, garantindo a isonomia entre os licitantes, a transparência do julgamento e a viabilidade da execução contratual.

2.9.6. Diante do exposto, entende-se que o critério mais adequado ao objeto desta contratação é o de **maior desconto linear**, por refletir com fidelidade os princípios da economicidade, da competitividade e da isonomia, que regem os processos licitatórios sob a égide da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

## 2.10. ADJUDICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.10.1.Foi escolhida a adjudicação **GLOBAL** devido às seguintes motivações:

**a)** Os serviços serão realizados numa mesma área, sendo que há interdependência entre as instalações civis, hidrossanitárias e elétricas.

**b)** A execução do objeto parcelado por vários contratantes aumentaria o risco de problemas na atribuição de responsabilidade pela garantia do bom funcionamento da edificação;

**c)** No caso da escolha pelo objeto parcelado, as etapas procedimentais relativas à licitação, formalização e gerenciamento do contrato, aquisição e recebimento dos materiais e serviços e controle dos atos processuais demandariam mais tempo e custo administrativo.

**d)** Do ponto de vista financeiro, a subdivisão do lote em itens traria perda da economia de escala, uma vez que o fornecimento por empresas distintas traria aumento dos custos aos licitantes vencedores.

## 2.11. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS DE EMPRESAS

2.11.1. Sobre a participação de consórcios em processos licitatórios, Marçal Justen Filho expõe da seguinte forma:

**"Há hipóteses em que as circunstâncias do mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas isoladamente, não dispuserem de condições para participar da licitação. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de licitantes" Comentário à lei de Licitações e Contratos Administrativos, 15ª ed., Dialética, 2012, p. 565)**

2.11.2. Como o objeto desta contratação não é complexo nem de grande vulto, havendo diversas empresas que possuem o conhecimento técnico e a capacidade financeira para sua execução, a participação de consórcios nessa contratação é **VEDADA**.

## 2.12. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

2.12.1. É vedada à subcontratação total dos serviços do objeto deste Projeto Básico.

2.12.2. **NÃO** será exigido o limite de percentual **mínimo** do objeto contratado na subcontratação parcial.

2.12.3. Será admitida a subcontratação **PARCIAL**, com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, no limite **MÁXIMO de 25,00% (vinte e cinco por cento)** do objeto contratado.

2.12.4. A subcontratação depende de autorização prévia do CONTRATANTE. Além disso, a subcontratada deverá cumprir os requisitos de **regularidade fiscal, trabalhista e previdenciário**.

2.12.5. Será permitida a subcontratação do percentual das quantidades dos serviços constantes no ANEXO XVII - **ITENS COM POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO**, deste Projeto Básico.

2.12.6. Não será admitida a subcontratação exclusiva de mão-de-obra.

2.12.7. Dispõe com o art. 122 da Lei 14.133/2021, que o CONTRATADO, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração. Competindo àquele ( CONTRATADO) apresentar documentação que comprove a capacidade técnica da subcontratação, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

2.12.8. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista com dirigente do órgão ou entidade do Tribunal de Justiça do Tocantins ou com agente público que desempenhe função na Concorrência Eletrônica ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme determinação do § 3º do art. 122, da Lei nº 14.133/2021.

2.12.9. A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e se responsabilizará pela plena observância, por parte das empresas subcontratadas das determinações deste Projeto Básico, do Contrato e documentos relacionados;

2.12.10. Na hipótese de ser realizada a subcontratação, a CONTRATADA diligenciará junto ao Órgão no sentido de serem rigorosamente cumpridas às obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços subcontratados, ficando diretamente responsável, perante o CONTRATANTE, pelas obrigações assumidas pela subcontratada. Fica ainda a CONTRATADA obrigada a emitir ART dos serviços subcontratados. O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outros, sejam profissionais ou empresas subcontratadas;

2.12.11. Ademais, a CONTRATADA deverá certificar-se da conformidade documental e habilitação da subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade da empresa frente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, devendo a CONTRATADA zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados.

2.12.12. Será exigida da empresa subcontratada a documentação relativa à qualificação técnico-profissional em conformidade com o art. 67, inciso I, da Lei 14.133/2021, apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

2.12.13. A subcontratação na Lei 14.133/2021, autoriza que, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado subcontrate parte da obra, do serviço ou do fornecimento de bens a um terceiro, denominado de subcontratado, independente de seu porte ( grande, média ou pequena entidade empresarial), até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

2.12.14. Neste compasso, CONSIDERANDO a autorização dada pela Lei 14.133/2023, entendemos que **NÃO** será obrigatório que o CONTRATADO faça a subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte, e sim facultativa; podendo ser contratado qualquer empresa de pequeno, médio e grande porte, conforme descrita acima.

## 2.13. APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

2.13.1. As microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas receberão tratamento diferenciado a ser especificado em edital, conforme previsto no art. 47 da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006. Tal medida em como objetivo fomentar o desenvolvimento dessas empresas, permitindo que elas possam competir de forma mais equilibrada com as demais empresas no mercado.

## 2.14. DIREITO DE PREFERÊNCIA

2.14.1. Não há direito de preferência para a contratação, conforme artigo 5°, inciso IX, do Anexo III, da IN 4/2023.

## 3. REQUISITOS DO FORNECEDOR

3.1. **Serão exigidos para a comprovação da qualificação técnica:**

3.2. **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**: A empresa CONCORRENTE deverá apresentar comprovação de que possuir em seu quadro técnico, na data prevista para abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, **ENGENHEIRO CIVIL E/OU ARQUITETO E URBANISTA**, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não sendo admitidos atestado(s) de fiscalização e supervisão ou coordenação da execução de obras/ serviços.

3.2.1. O(s) profissional(is) que apresentar(em) as ARTs/CAT para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação. Caso a contratada venha a alterar o responsável técnico posteriormente, deverá comprovar que o novo responsável possui a qualificação exigida no edital.

3.2.2. Certidão de Registro, em vigor, de seus RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanista/CAU da região a que estiverem vinculados.

3.2.3. Com o intuito de tornar mais célere a análise do agente de contratação, deverão ser destacados **(grifados),** nos atestados, os itens correspondentes às solicitações de qualificação técnica prevista no Edital.

3.2.4. A LICITANTE deverá apresentar declaração de que o(s) responsável(eis) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) referido(s) no item "3.2." será(ão) o(s) responsável (eis) pela execução da Reforma e Ampliação do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins objeto deste projeto básico, com informação do(s) respectivo(s) nome(s), CPF e nº do registro na entidade profissional competente, com o devido ciente do profissional, conforme modelo constante no anexo XIV (Modelo Declaração dos Resp. Técnicos) deste projeto básico. **Vale lembrar que o profissional indicado deverá participar da obra ou do serviço, admitindo sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração, conforme o § 6ºdo art. 67 da lei 14.133/21**.

**3.3.CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:** Para atendimento à qualificação técnico-operacional, deverá apresentar prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR, que comprove atividade relacionada com o objeto, apresentar em um ou mais atestado(s), **podendo somar os atestados,** para os itens de **maior relevância** mencionados abaixo, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços com as respectivas quantidades mínimas, indicados abaixo:

I) Execução de Telhamento com Telha Termoacústica até duas águas, com metragem mínima executada de **500,00 m²** (quinhetos metros quadrados);

II) Execução Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80x80cm com área mínima executada de **300,00 m²** (trezentos metros quadrados);

3.3.1. O Agente de contratação de Licitação poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes, bem como abrir diligencia para averiguar a comprovação dos atestados técnicos devidamente apresentados por ocasião do certame da licitação.

**3.3.2. Justificativa dos itens relevantes a serem considerado no processo licitatório**:

3.3.2.1. Os itens relevantes são aqueles cujos serviços são fundamentais para o bom resultado almejado, podendo ser medidos tanto pela especificidade e/ou complexidade de execução quanto pela representatividade do seu valor financeiro e que podem ser constatados na faixa "A" da Curva ABC de Serviços (Anexo VI) juntamente com demais serviços iguais ou similares. Para tanto, será necessário que a empresa concorrente comprove a capacidade operacional dos itens a seguir.

3.3.2.2. **Execução** de **Telhamento** com **Telha Termoacústica até duas águas, com metragem mínima executada de 500m²** (quinhetos metros quadrados). Por se tratar de item na faixa "A" da curva ABC, com a parcela de maior relevância e valor significativo na planilha estimativa, conforme itens 6.1.1 da planilha orçamentaria no qual corresponde a uma área de 1.196,18 m² que é o equivalente a 14,98% do custo total orçado.

3.3.2.3. **Execução Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80x80cm** com área mínima executada de **300,00 m²** (trezentos metros quadrados). Posicionado na faixa "A" da curva ABC, sendo o segundo item de maior relevância e valor significativo na planilha estimativa, conforme itens 10.1.2, da planilha orçamentaria somando um total de 760,16 m², sendo o equivalente a 6,54% do custo total orçado.

3.4. Deverá(ão) constar, no(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional e de capacidade técnico-operacional em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome e CNPJ do contratante; nome e CNPJ da contratada, bem como nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is); especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

3.5. Em se tratando de empresa não registrada no respectivo Conselho no Estado do Tocantins, deverá a mesma apresentar o registro do Conselho do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o visto do Conselho local antes da assinatura do contrato.

3.6. Não há limitações de tempo, época, local e quantidade de documentos que possam compor os requerimentos de comprovação do atestado de capacidade técnico-profissional, Atestados de Capacidade Técnica Operacional da Empresa e a Certidão de Acervo Técnico profissional indicado neste Projeto Básico.

3.7.**QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

3.7.1.A habilitação **econômico-financeira** visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, conforme art. 69 da lei 14.133 de 2021.

3.7.2.Para atendimento à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA,** será exigida a apresentação dos seguintes documentos

a) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

b) CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA expedida pelo CARTÓRIO DISTRIBUIDOR DE FALÊNCIA E RECUPERAÇÃO JUDICIAL do local da sede da CONCORRENTE ou de insolvência Civil.

3.7.3. O patrimônio Líquido da CONCORRENTE deverá ser equivalente a 10% do valor estimado da contratação.

**3.8. VISTORIA**

3.8.1. Antes de apresentar sua proposta, a CONCORRENTE deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria nos locais da obra, verificando as condições locais e executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços. (Declaração de Vistoria (ANEXO XV).

3.8.2. Caso a CONCORRENTE opte por não realizar a visita, ela deverá assinar, por meio de seu responsável técnico, uma Declaração de Dispensa de Vistoria (ANEXO XV**)**, que dará fé sobre o conhecimento das condições locais e todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, responsabilizando-se integralmente, também, pela execução dos serviços nas condições descritas neste Projeto Básico**.** Não será admitida qualquer alegação de desconhecimento total ou parcial dos serviços após a licitação.

3.8.3. Caso a CONCORRENTE opte por realizar a vistoria no local onde serão realizados os serviços, a vistoria será feita com data e horários diferentes para eventuais interessados e deverá ser previamente agendada. A CONCORRENTE que vistoriar o local da execução dos serviços receberá da Diretoria de Infraestrutura e Obras/DIVENG uma Declaração de Vistoria (ANEXO XV).

3.8.4. O prazo para vistoria iniciar-se-á no 1º dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se **até 02 (dois) dias úteis** anteriores à data prevista para a abertura da sessão pública e deverá ser previamente agendada na Divisão de engenharia - **DIVENG**, desta Diretoria de Infraestrutura e Obras, pelo telefone (63) 3142-2712 e/ou (63) 3142-2702, das 12h às 18 horas.

3.8.5. A participação do CONCORRENTE pressupõe a sua concordância com a adequação ao Projeto Básico e respectivos anexos, não lhe cabendo nenhum questionamento futuro alegando o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente no local da obra como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste certame.

3.8.6. A vistoria poderá ser realizada por qualquer preposto da licitante, desde que possua conhecimento técnico suficiente para tanto, ou até mesmo ser terceirizada por profissional competente. A visita tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas CONCORRENTES.

3.8.7. LOCAL DA VISTORIA: Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, situado na Av. Bernado Sayão, Qd. 46, Alvorada do Tocantins - TO, CEP - 77480-000.

## 4. FORMALIZAÇÃO, PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO, POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

4.1. Será utilizado o instrumento contratual para formalização do ajuste entre as partes.

4.2. O prazo de **VIGÊNCIA** do contrato será de **300 (trezentos)** dias corridos, na forma do art. 105, da Lei 14.133/2021.

4.3. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, nos termos do artigo 111 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de um contrato de escopo predefinido.

4.4. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, conforme parágrafo 5º do artigo 115 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

4.5.1. alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

4.5.2. superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

4.5.3. interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;

4.5.4. aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos na Lei nº 14.133, de 2021;

4.5.5. impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

4.5.6.omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

4.6. A prorrogação de vigência dos contratos administrativos será precedida de reavaliação para demonstrar a vantagem na continuidade do ajuste, **exceto nos contratos por escopo, em que a prorrogação da vigência constitui consequência automática da não conclusão do objeto, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021**.

4.7.Quando formalizada por termo aditivo, a prorrogação dos contratos deverá incluir, se for o caso, as cláusulas econômico-financeiras alteradas em razão da prorrogação e, no caso do §2º do art. 75 da Instrução Normativa nº 04/2023, a hipótese da rescisão provocada pelo início da execução do contrato decorrente da conclusão do novo procedimento licitatório.

4.8.Após a instrução da Divisão de Contratos e Convênios, a análise da Assessoria Jurídica da Diretoria-Geral e a verificação da disponibilidade e previsão orçamentária para fazer frente à despesa, a prorrogação de vigência e/ou do prazo de execução dos contratos quando couber,será objeto de deliberação da autoridade competente.

## 5. MODELO DE GESTÃO

5.1. **INDICAÇÃO** dos gestores e fiscais desta Diretoria de Infraestrutura e Obras, a seguir:

Gestor(a) Titular do Contrato: E**ng.º Zailon Labre Batista Miranda, matrícula 358520**

Gestor(a) Titular Substituto: **Eng.º Edward Afonso Kneipp, matrícula: 352793**

Fiscal Técnico Titular: **Eng.º Bruno Matias Tavares: 366487**

Fiscal Técnico Substituto: **Eng.º Divina Aparecida Santana de Carvalho, matrícula: 354456**

5.2. A gestão e a fiscalização do contrato ficarão a cargo de servidores da Diretoria de Infraestrutura e Obras deste Tribunal de Justiça, que serão designados por meio de portaria expedida pelo Diretor-Geral do Tribunal.

5.3. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de e-mail para este fim.

5.4.O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.5. Todas as ocorrências apontadas pela fiscalização serão encaminhadas, via correspondência eletrônica, à empresa CONTRATADA, que deverá confirmar o recebimento.

5.6. O prazo de manifestação da CONTRATADA perante as ocorrências informadas é de **até 5 (cinco) dias corridos.**

5.7. A CONTRATADA só poderá emitir o documento fiscal da etapa concluída após a aprovação dos serviços pela CONTRATANTE.

5.8. Após a assinatura do contrato o CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**5.9. São competências do gestor:**

5.9.1. participar, sempre que possível, dos atos preparatórios e conclusivos que resultem em contratações que ficarão sob sua responsabilidade;

5.9.2.renegociações decorrentes de valores inferiores ao contratado, obtidos a partir de pesquisa de preços;

5.9.3. impulsionar os processos quanto aos reajustes contratuais;

5.9.4. manter registro atualizado das ocorrências relacionadas à execução do contrato;

5.9.5. acompanhar e fazer cumprir o cronograma de execução e os prazos previstos no ajuste;

5.9.6. acompanhar o prazo de vigência do contrato;

5.9.7. formalizar o recebimento definitivo de obras, bens, materiais ou serviços, mediante termo circunstanciado;

5.9.8. solicitar, com justificativa, a rescisão de contrato;

5.9.9. emitir parecer sobre fato relacionado à gestão do contrato, quando solicitado;

5.9.10. orientar a contratada sobre os procedimentos a serem adotados no decorrer da execução do contrato;

5.9.11. - solicitar à contratada, justificadamente, a substituição do preposto ou de empregado desta, seja por comportamento inadequado à função, seja por insuficiência de desempenho;

5.9.12. determinar formalmente à contratada a regularização das falhas ou defeitos observados, assinalando prazo para correção, sob pena de sanção;

5.9.13. relatar, por escrito, à unidade competente, a inobservância de cláusulas contratuais ou quaisquer ocorrências que possam trazer atrasos, defeitos ou prejuízos à execução da avença, em especial as que ensejarem a aplicação de penalidades;

5.9.14. comunicar à unidade competente qualquer dano ou desvio causado ao patrimônio da Administração ou de terceiros, de que tenha ciência, por ação ou omissão dos empregados da contratada ou de seus prepostos;

5.9.15.solicitar à unidade, com justificativa, quaisquer alterações, supressões ou acréscimos contratuais, observada a legislação pertinente;

5.9.16. solicitar orientação de ordem técnica às diversas unidades do Tribunal, de acordo com suas competências;

5.9.17. conferir o atesto do fiscal técnico e encaminhar para pagamento faturas ou notas fiscais com as devidas observações e glosas, se for o caso;

5.9.18. solicitar à Diretoria Financeira, com as devidas justificativas, emissão, reforço ou anulação, total ou parcial, de notas de empenho, bem como inclusão de valores na rubrica de Restos a Pagar;

5.9.19. solicitar a prestação, complementação, renovação, substituição ou liberação da garantia exigida nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021;

5.9.20. executar outras ações de gestão que se façam necessárias ao pleno acompanhamento, fiscalização e controle das atividades desempenhadas pela contratada, a fim de garantir o fiel cumprimento das obrigações pactuadas e a observância do princípio da eficiência;

5.9.21. agendar e observar os prazos pactuados no contrato sob sua responsabilidade;

5.9.22.comunicar-se com a Administração ou com terceiros sempre por escrito e com a antecedência necessária;

5.9.23. notificar formalmente à contratada sobre toda e qualquer decisão da Administração que repercuta no contrato;

5.9.24. fundamentar, por escrito, todas as suas decisões, com observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público e outros correlatos;

5.9.25.juntar todos os documentos obrigatórios à gestão do contrato nos devidos processos;

5.9.26. instruir em processo apartado todos os documentos pertinentes à gestão do contrato que não se enquadram no item anterior;

5.9.27.elaborar relatório periódico, no mínimo ao término de cada período de vigência, dos atos, fatos e avaliações da qualidade dos serviços, relativos à gestão dos contratos de execução parcelada ou diferida, ou de prestação continuada.

**5.10. São competências do fiscal técnico:**

5.10.1. prestar informações a respeito da execução dos serviços e apontar ao gestor do contrato eventuais irregularidades ensejadoras de penalidade ou glosa nos pagamentos devidos à contratada;

5.10.2. manter o controle das ordens de serviço emitidas e cumpridas, quando cabível;

5.10.3. conhecer as obrigações contratuais que afetem diretamente a fiscalização do contrato;

5.10.4.zelar, no âmbito de sua área técnica de atuação, pelo fiel cumprimento dos contratos sob sua fiscalização;

5.10.5. verificar a conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de acordo com o objeto do contrato e respectivas cláusulas contratuais;

5.10.6. atestar formalmente a execução do objeto do contrato, atestar as notas fiscais e as faturas correspondentes a sua prestação;

5.10.7.informar ao gestor do contrato sobre eventuais vícios, irregularidades ou baixa qualidade dos produtos ou serviços fornecidos pela contratada;

5.10.8. propor soluções para regularização das faltas e problemas observados, sem prejuízo das penalidades aplicáveis;

5.10.9. solicitar formalmente ao gestor esclarecimentos sobre as obrigações que afetem diretamente à fiscalização do contrato;

5.10.10. utilizar, se for o caso, o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) ou Acordo de Nível de Serviço (ANS) para aferição da qualidade da prestação dos serviços;

5.10.11. monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;

5.10.12. apresentar ao preposto da contratada a avaliação da execução do objeto, ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada, e obter dele a ciência.

5.10.13. verificar eventuais incoerências, falhas e omissões nos serviços técnicos prestados pela contratada, desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer ao gestor informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

5.10.14.verificar e aprovar a adequação de materiais, equipamentos e serviços, quando solicitada pela contratada, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no instrumento contratual;

5.10.15. exigir da contratada a apresentação diária do Relatório Diário de Obras – RDO, quando o contrato assim o previr, bem como apor ao documento as observações que julgar necessárias e eventuais comunicações à contratada.

## 5.11. FORMA DE COMUNICAÇÃO A SER ESTABELECIDA ENTRE AS PARTES

5.11.1. A comunicação entre o fiscal e a CONTRATADA será realizada por meio de correspondência oficial, por e-mail.

5.11.2. Quando houver necessidade, o gestor deverá emitir notificações à CONTRATADA.

5.11.3. A empresa deverá indicar um preposto para comunicação entre a CONTRATADA e CONTRATANTE.

## 6. PRAZO PARA INÍCIO DA EXECUÇÃO

6.1. O prazo de execução da obra/serviços será de **180 (cento e oitenta)** dias consecutivos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço. Após o recebimento da ordem de serviço a CONTRATADA terá o prazo máximo de **10 (dez) dias** consecutivos, para iniciar a execução dos serviços.

6.2. O edifício no qual será executado a obra conta com a CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR registrado sob nº R.05-M.611, Ficha n° 01, Livro nº 02 de REGISTRO GERAL, expedida pelo Cartório de Registro de Imoveis de Alvorada do Tocantins - TO. ANEXO I.

6.3. Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes e especificações deste Instrumento, em conformidade com o Edital de licitação e seus Anexos.

## 7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE

## 7.1. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

7.1.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e demais normas aplicáveis direta e indiretamente a esta contratação;

7.1.2. Responsabilizar-se pela lavratura do respectivo contrato, com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021;

7.1.3. Proporcionar condições para a execução do objeto deste Projeto Básico;

7.1.4. Assegurar os recursos necessários para custear as despesas deste Projeto Básico, por meio da emissão de empenho, garantindo o pagamento da nota fiscal, respeitada a ordem cronológica;

7.1.5. Designar gestor e/ou fiscal para acompanhar a execução do contrato;

7.1.6. Rejeitar os materiais que não atendam especificações e aos requisitos mínimos constantes deste Projeto Básico;

7.1.7. Notificar a empresa contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes nos materiais fornecidos, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

7.1.8. Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pela empresa contratada;

7.1.9. Zelar para que, durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas por parte da empresa contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

7.1.10. Expedir, por intermédio da Diretoria de Infraestrutura e Obras, a Ordem de Serviço após apresentação da garantia contratual, Art's e/ou RRT de execução dos profissionais responsáveis e CNO - Cadastro Nacional de Obras;

7.1.11. Orientar a CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho.

7.1.12. Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas.

7.1.13. Manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA.

7.1.14. Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta.

7.1.15.. Manifestar-se sobre cada uma das medições dos serviços executados pela CONTRATADA.

7.1.16. Rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares, após medição, os serviços prestados pela CONTRATADA.

7.1.17. Notificar a CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no item anterior, para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as regras deste Projeto Básico.

## 7.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

7.2.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto deste Projeto Básico;

7.2.2. Manter durante a execução do contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

7.2.3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;

7.2.4. Apresentar cópias das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

7.2.5. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do contrato;

7.2.6. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto ao CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

7.2.7. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior, conforme inciso II do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;

7.2.8. Reparar quaisquer danos diretamente causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pelo CONTRATANTE;

7.2.9. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação.

7.2.10. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2.11. O contrato será regido pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, e a eles serão aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

7.2.12. Realizar o objeto nas condições, preços e prazos pactuados, nos termos do edital da licitação, seus anexos e sua proposta.

7.2.13. Cumprir as legislações federais, estaduais e municipais, bem como seguir as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, diligenciando para que seus empregados e seus subcontratados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual.

7.2.14. Fornecer todos os materiais para o serviço, conforme especificação da proposta, e entregá-lo devidamente acabado conforme disposto no projeto básico e em seus anexos.

7.2.15.Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021). ANEXO XX.

7.2.16.. Reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no prazo de 10 (dez) dias corridos, contados da notificação do Gestor/Fiscal do Contrato, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes do emprego de material inadequado ou a execução imprópria do serviço à vista dos projetos e especificações.

7.2.17. Providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação e licenças para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes.

7.2.18. Anotar os serviços junto ao CREA/TO e/ou CAU, na forma da legislação pertinente.

7.2.19. Cumprir todas as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, e diligenciar para que seus empregados e eventuais subcontratados efetuem os trabalhos utilizando todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). O Contratante poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação ocorrerá por conta da Contratada, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;

7.2.20. Após recebimento provisório da obra, e até o seu recebimento definitivo, a Contratada deverá se responsabilizar por sanar todas as imperfeições detectadas pela Fiscalização;

7.2.21 Responder, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJ/TO, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, transporte e disposição final;

7.2.22. Nos termos do art. 48 da Lei 14.133/2021, **é vedado** a CONTRATADA, durante a vigência do contrato, contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

7.2.23. A CONTRATADA deverá apresentar exemplares e/ou testes dos materiais que pretende utilizar para a execução de pisos e revestimentos de paredes para fins de aprovação da fiscalização. Submeter à Fiscalização, sempre que solicitado, os exemplares de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução.

7.2.24. A CONTRATADA deverá absorver, na execução do contrato, egressos do sistema carcerário e de cumpridores de medidas e penas alternativas, devendo obedecer a proporção de 2% (dois por cento) das vagas, conforme o paragrafo único art. 8º da Resolução do Conselho Nacional de Justiça - CNJ.

7.2.25. A CONTRATADA deverá apresentar, após o recebimento da ordem de serviço em até 03 (três) dias úteis, o estudo de logística e canteiro contemplando os acessos dos equipamentos e pessoas, adotando medidas de segurança; a localização, dimensionamento e detalhamento das áreas administrativas, produção e vivência; o posicionamento e detalhamento das áreas de coleta de resíduos incluindo contêineres ou similares.

7.2.26. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão atender aos padrões especificados e às normas da ABNT.

7.2.27. Comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, eventuais inconsistências dos projetos em relação às normas técnicas e legislação vigente.

7.2.28. Manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços, cumprindo fielmente as visitas do responsável técnico determinadas pelo gestor/fiscal, conforme determinado:

7.2.29. **Encarregado de Obra** – Com experiência apropriada para a reforma em questão, devendo estar permanentemente no local de realização dos serviços;

7.2.30. **Engenheiro Civil e/ou Arquiteto** – Com a função de responsável técnico, para coordenar a equipe e assumir a direção, programação e o controle da obra, devendo estar presente no mínimo 20 horas semanais, durante toda execução da obra.

7.2.31. Manter atualizada na obra a listagem de todos os trabalhadores, contendo nome, RG e função, inclusive eventuais funcionários de empresas subcontratadas. Essa lista será utilizada para a autorização de entrada dos trabalhadores na obra;

7.2.32. Reforçar a sua equipe de funcionários na obra, se for constatada insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto;

7.2.33. Fornecer e manter, no local da prestação do serviço, Diário de Obra, contendo os lançamentos e registros obrigatórios.

7.2.34. Fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, maquinário e aparelhamento adequado à execução dos serviços.

7.2.35. Fornecer e instalar os Equipamentos de Proteção Coletiva que fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

7.2.36. Comunicar por escrito e imediatamente ao CONTRATANTE a ocorrência de contratação de empregados ou a admissão em seu quadro societário de pessoas que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins.

7.2.37. Providenciar a remoção periodicamente de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução e até o final da obra.

7.2.38. Arcar com todas as despesas decorrentes do Contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados, bem como arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços objeto do contrato.

7.2.39. Assumir exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de material, mão-de-obra, aparelhos e equipamentos necessários para a boa e perfeita execução dos serviços contratados.

7.2.40. Responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes ao contratante ou a terceiros.

7.2.41. Responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato.

7.2.42. Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas.

7.2.43. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita ao fiscal da obra, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento da obra.

7.2.44. Responsabilizar-se pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato do CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços.

7.2.45. A contratada deverá comprovar a origem da madeira a ser utilizada na obra.

7.2.46. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

7.2.47. A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, **assume integral responsabilidade técnica e civil** sobre todos os serviços de execução da obra, garantindo boas práticas técnicas e atuando com eficiência em todos os serviços que efetuar. A responsabilidade inclui também os possíveis danos causados às instalações existentes decorrentes da realização dos serviços.

7.2.48. Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessários, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

7.2.49. A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

7.2.50. A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, rede de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do canteiro e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as coincidentes com o seu estado original.

7.2.51. A CONTRATADA deverá estudar e analisar detalhadamente o Projeto Executivo, as especificações técnicas e detalhes relativos à execução dos serviços, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica destes. Não poderão ser introduzidas modificações nas presentes especificações. Se porventura alterações se mostrarem necessárias, elas somente poderão ser executadas depois de tecnicamente fundamentadas e autorizadas, por escrito, pela FISCALIZAÇÃO após a formalização do respectivo documento hábil.

7.2.52. A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento de quaisquer especificações e nem do local da obra. Para tanto, é facultado seu comparecimento ao local (conforme item 3.8) para confirmar ou retificar os valores quantitativos e técnicas apresentados no conjunto fornecido com as especificações (Projeto Executivo e Planilha Orçamentária).

7.2.53. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados.

7.2.54. A CONTRATADA deverá manter (antes, durante e após o término dos serviços) **sigilo absoluto** sobre o conteúdo dos documentos e informações dos quais tenha tomado conhecimento em função da execução do objeto contratual, ficando expressamente vedada qualquer forma de divulgação, sob pena de responder por perdas e danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis.

7.2.55.. As demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

7.2.56. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos, provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO e da municipalidade local.

7.2.57. Em função do art. 4º da Resolução nº 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, é vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição dos Tribunais para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.

7.2.58. Em atendimento a Resolução nº 07, de 18 de outubro de 2005 do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, fornecer Declaração da Empresa, ANEXO XVIII, de que não se enquadra na situação de empresa prestadora de serviços que tenham como sócio, gerente ou diretor, membro ou servidor (este quando ocupante de cargo de direção) do Poder Judiciário e seu cônjuge, companheiro ou parente até o terceiro grau, inclusive.

7.2.59. Todas as situações de conflito ou necessidades de compatibilizações de projetos deverão ser registradas em diário de obra e serão discutidas em reuniões de trabalho entre os responsáveis técnicos das partes e a **Diretoria de Infraestrutura - DINFR**, que definirá a solução final.

7.2.60. Será também de sua responsabilidade, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

7.2.61. O percentual da mão de obra estabelecido **deverá** ser mantido durante toda a execução contratual.

**8. REGIME DE EXECUÇÃO**

**8.1. MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO**

8.1.1. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de e-mail para este fim.

**8.2.DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.2.1. Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes e especificações deste Instrumento, em conformidade com o Edital de licitação e seus Anexos.

8.2.2. O quantitativo de colaboradores previsto para o contrato a ser formalizado é de até 20 (vinte) colaboradores.

8.2.3. Todos os materiais a serem utilizado serão novos e totalmente fornecidos pela contratada, devendo estar em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e de acordo com as especificações técnicas dos projetos. As tintas deverão atender as normatizações da ABNT.

8.2.4. Os principais serviços a serem executados na Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins são:

| Item | Descrição |
|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS |
| 3 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA |
| 4 | DEMOLIÇÕES /RETIRADAS |
| 5 | ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA |
| 6 | COBERTURA |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO |
| 8 | PAREDES E FORROS |
| 9 | ESQUADRIAS |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO |
| 11 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS |
| 12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13 | CABEAMENTO ESTRUTURADO |
| 14 | SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO |
| 15 | SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO |
| 16 | PINTURA |
| 17 | ACESSIBILIDADE |
| 18 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES |
| 19 | PAISAGISMO |
| 20 | LIMPEZA FINAL |

8.2.5. Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes e especificações deste Instrumento, em conformidade com o Edital de licitação e seus Anexos.

8.2.6.A execução desses serviços será de acordo com os detalhes dos projetos, as especificações e o Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

8.2.7.Os materiais miúdos de fixação, derivação, conexão, e outros (tais como: buchas, arruelas, parafusos, porcas, vedantes, colas, luvas, curvas, terminais, identificadores, anilhas, fitas isolantes, tintas, protetores, conexões, suportes, braçadeiras, tirantes e outros) não constam das planilhas dos materiais e tem os seus custos diluídos nos custos unitários das mesmas.

8.2.8.Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão **novos**, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

8.2.9. Todo material será vistoriado pela FISCALIZAÇÃO antes de sua instalação.

8.2.10. **ESPECIFICAÇÕES**

8.2.11. **Considerações Preliminares:**

8.2.12.A CONTRATADA deverá implantar, no canteiro de obras, procedimentos de segregação dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou de reciclagem, em consonância com a Resolução CONAMA 307/02, independentemente das exigências de legislação municipal.

8.2.13. A CONTRATADA deverá estar apta a desenvolver projeto de gestão de resíduos da construção civil, que assegure a segregação no canteiro de obras dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou reciclagem, em conformidade com a legislação municipal vigente ou que vier a ser implantada no decorrer da

execução dos serviços.

8.2.14.Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto, seus detalhes, recomendações e especificações técnicas.

8.2.15.As cotas definidas nos detalhes serão preponderantes sobre as cotas especificadas em plantas e cortes gerais.

8.2.16.A programação de atividades deverá ser realizada de forma a manter a área onde os serviços serão executados devidamente isolada e sinalizada **(com a utilização de tapumes, cones, fitas zebradas, placas de advertências, e outros**) de modo a evitar quaisquer tipos de incidentes envolvendo servidores e/ou usuários com os serviços decorrentes da execução da obra.

8.2.17.A CONTRATADA será responsabilizada por quaisquer acidentes envolvendo servidores e/ou usuários.

8.2.18.A CONTRATADA responderá e reparará, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, qualquer dano ou avaria nos subsistemas supracitados decorrente da utilização destes na execução dos serviços.

8.2.19.A limpeza do terreno deverá ser feita de acordo com as normas e autorizações da municipalidade e de forma a evitar danos a terceiros.

8.2.20.A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.

8.2.21.Os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.

8.2.22.Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços.

8.2.23.Proceder, ao final da execução dos serviços, à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção do material desnecessário indesejável.

8.2.24.**Materiais, ferramentas e equipamentos:**

8.2.25.A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, sem imperfeições ou defeitos e de acordo com as especificações da ABNT e da DINFR, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim, como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

8.2.26.Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que suas condições de similaridade sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceita. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA poderá recorrer à certificação por meio de laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios, etc.). O CONTRATANTE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar ensaios de comprovação de qualidade dos materiais empregados na obra, à custa da CONTRATADA.

8.2.27.Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA, que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

8.2.28.Os equipamentos, materiais e acessórios, deverão estar em total conformidade com as especificações e projetos, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.

8.2.29.Retirar do local da obra todos os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO e, em caso de substituição de materiais, esta não poderá ser procedida sem a prévia autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

8.2.30.Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE.

8.2.31.Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

**8.3. PRAZOS DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

8.3.1.O prazo de execução da obra/serviços será de **180 (cento e oitenta)** dias consecutivos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço. Após o recebimento da ordem de serviço do contrato a CONTRATADA terá o prazo máximo de **10 (dez) dias** consecutivos, para iniciar a execução dos serviços.

**8.4. LOCAL E HORÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO**

8.4.1. A reforma e ampliação deverá ser executada no Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, situado na Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000, **nos dias de segunda a sexta no horário de (08:00h às 18:00h),** e caso haja necessidade, seja por fatores técnicos, logísticos e operacionais, a CONTRATADA poderá executar os serviços em fins de semana e feriados, desde que autorizadas e acordadas com o setor de fiscalização, de forma a cumprir o estabelecido no prazo de execução dos serviços, conforme o cronograma, **SEM** qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, inclusive em relação aos custos necessários para implantação de condições adicionais de segurança, garantidos os direitos trabalhistas decorrentes, conforme descrições estabelecidas neste no Projeto Básico e seus Anexos.

**8.5. FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

8.5.1. Levando-se em consideração as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor forma é a **INDIRETA,** sob regime de empreitada por preço **UNITÁRIO,** pelo critério de julgamento do **MAIOR DESCONTO.**

**8.6. CRONOGRAMA DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.6.1. Vide ANEXO VIII.

**8.7. PREVISÃO DOS RECURSOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO (RECURSOS MATERIAIS, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADO)**

8.7.1. A comprovação do vínculo entre a licitante e o profissional que atuará como responsável técnico pela execução do objeto contratual **será exigida exclusivamente no momento da assinatura do contrato**, em conformidade com os princípios da ampla competitividade e da vedação à restrição indevida à participação de licitantes, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da CONCORRENTE onde consta o registro do profissional como RT;

e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviços escrito firmado com a CONCORRENTE, com prazo de duração, no mínimo, igual ao prazo de execução da obra, ou ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;

8.7.2. Vide Memorial Descritivo, ANEXO IV.

**8.8. PROCEDIMENTOS, METODOLOGIAS E TECNOLOGIAS A SEREM EMPREGADAS**

8.8.1. **Metodologia**: A Diretoria de **Infraestrutura e Obras (DINFR)**, por intermédio da Divisão de engenharia (**DIVENG**), deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários e outros.

8.8.2. **Infraestrutura tecnológica**: Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

**8.9. DEVERES E DISCIPLINA EXIGIDOS DA CONTRATADA E DE SEUS EMPREGADOS, DURANTE A EXECUÇÃO DO OBJETO**

**8.9.1. Mão de obra / Assistência Técnica, a CONTRATADA deverá ter entre suas obrigações o seguinte:**

8.9.2.Fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).

8.9.3. Profissionais habilitados, qualificados e treinados para cada tipo de tarefa, sob a sua supervisão direta.

8.9.4.Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da CONTRATADA.

8.9.5.Identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor do capacete. O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da CONTRATADA.

8.9.6.Coordenar e dirigir toda a sua mão de obra, sendo sempre de sua total responsabilidade técnica e operacional por quaisquer serviço.

8.9.7.Responder, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados e subordinados, assim como, evidentemente, por todos os serviços em tela, afastando sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, de forma incontinente, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento seja inconveniente ou insatisfatório ao bom atendimento e ao interesse do serviço público.

8.9.8.Manter com o mestre de obras ou o responsável técnico uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra.

8.9.9.Apresentar uma comprovação de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista.

8.9.10.Fornecer toda a mão de obra necessária à execução completa do objeto deste Projeto Básico, com os respectivos encargos sociais e incluindo orientação e direção técnica de todos os serviços.

8.9.11.Em conformidade com a Resolução nº 652 de 29/09/2025, do CNJ, a CONTRATADA está obrigada a contratar egressos do sistema carcerário e de cumpridores de medidas e penas alternativas em percentual não inferior a 2%.

8.9.12**.Medidas de segurança:**

8.9.13.A execução do serviço deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas às atividades da CONTRATADA, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

8.9.14.Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

8.9.15.A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.

8.9.16.A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais, correntes ou outros, que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

8.9.17.O CONTRATADO será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante. (Art. 120 da Lei 14.133/21).

8.9.18.A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

8.9.19.A CONTRATADA deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: **capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, ou quaisquer outros necessários, dependendo da atividade que se realize**.

8.9.20.Os EPIs básicos para todos os operários serão a botina de couro e o capacete. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelos ou sapatos abertos.

8.9.21.O fornecimento, manutenção e reposição dos EPIs são de obrigação da CONTRATADA e serão fornecidos aos operários sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

8.9.22.Além da proteção individual, a CONTRATADA deverá oferecer, na execução de quaisquer que sejam os trabalhos, a plena proteção coletiva contra riscos de acidentes ao seu pessoal e a terceiros, independentemente da transferência do custo dos riscos a companhias ou institutos seguradores, que caso a efetue, não implicará ônus para o CONTRATANTE.

8.9.23. Todos os empregados da CONTRATADA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.

8.9.24.A FISCALIZAÇÃO realizará inspeções periódicas no canteiro a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

8.9.25.A CONTRATADA manterá no canteiro equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

8.9.26.A CONTRATADA deverá manter no canteiro medicamentos básicos e pessoas orientadas para os primeiros socorros nos acidentes que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos, obedecendo ao disposto nas “Normas de Segurança de Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

8.9.27.A CONTRATADA deverá obedecer às Normas Regulamentadoras (NRs) expedidas pelos órgãos governamentais competentes e as Normas Brasileiras (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.

8.9.28.A NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

8.9.29.A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO, às autoridades e aos órgãos competentes, de maneira mais detalhada possível, os casos de acidentes, fatais ou não, que eventualmente ocorram durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio, quedas de materiais ou acidentes com veículos, etc.

8.9.30.Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.

**8.10. PRAZOS E CONDIÇÕES PARA RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO**

8.10.1. Após concluídos, os serviços serão recebidos pela Fiscalização do TJ/TO, em estreita conformidade com as condições estabelecidas neste projeto básico. A Contratada deverá requerer a realização de VISTORIA para fins de RECEBIMENTO PROVISÓRIO.

8.10.2. O requerimento de vistoria deverá ser formalizado pela contratada após a conclusão integral da execução do objeto, observando o término das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, devendo ocorrer dentro do prazo de vigência contratual, de modo a possibilitar a verificação final e o recebimento dos serviços pela Administração.

8.10.3. A vistoria será efetuada pela Fiscalização no prazo de até 15 (quinze) dias corridos do seu requerimento. Tendo por concluída a obra, a Fiscalização emitirá, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos, o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA (ANEXO XXI), mediante termo circunstanciado e assinado pelas partes.

8.10.4. Sendo constatada na VISTORIA a não conclusão integral da obra, será dado mais 15 (quinze) dias corridos para a conclusão dos serviços ou, caso findo o prazo, poderá incidir mora na prestação.

8.10.5. O Gestor não efetuará o ateste da última medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.10.6. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (ANEXO XXI) da obra se fará por comissão designados pela Administração, mediante termo circunstanciado (Termo de Recebimento Definitivo da Obra). O termo será lavrado pela comissão de fiscalização, formada pelo gestor do contrato, engenheiros e/ou arquitetos da Diretoria de Obras, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, após satisfeitas as seguintes condições:

8.10.7. Vistoria que comprove a ausência de vícios na execução da obra, a ser efetuada no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra;

8.10.8. Projeto "as built" em formato BIM (Building Information Modeling) e Caderno complementar de especificações técnicas elaborados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização; e

8.10.9. Entrega, pela Contratada, dos documentos emitidos por terceiros, como: Certidão Negativa de Débitos Previdenciários da Obra - CND, emitida pela Receita Federal, Certificado de Aprovação do Corpo de Bombeiros do Tocantins e o HABITE-SE, emitido pela Prefeitura de Alvorada do Tocantins/TO.

8.10.10. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

8.10.11. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de **5 (cinco) anos**, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

8.10.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

8.11.**CONDIÇÕES E PRAZO PARA QUE A CONTRATADA REFAÇA O SERVIÇO REJEITADO PELA FISCALIZAÇÃO**

8.11.1. Reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no **prazo de 10 (dez) dias**, **corridos,** contados da notificação do Gestor/Fiscal do Contrato, os serviços rejeitados pela fiscalização nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes do emprego de material inadequado ou a execução imprópria do serviço à vista dos projetos e especificações.

**8.12. PRAZO DE GARANTIA DOS SERVIÇOS**

## 8.12.1. GARANTIA DA OBRA

8.12.1.1. Todos os serviços prestados deverão gerar um relatório detalhado que funcionará como memória técnica, para efeito de garantia de serviços, assinado pelo Fiscal, para fins de acervo técnico e guarda de informações técnicas que venham a ocasionar defeitos.

8.12.1.2. A CONTRATADA deverá oferecer garantia na execução da obra e se responsabilizará pelo prazo mínimo de **05 (cinco) anos** pela solidez e segurança do trabalho realizado, bem como por eventuais vícios ocultos, conforme o artigo 140, § 6º, da lei 14.133/21 e art. 618 do Código Civil, contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da reforma e ampliação, objeto desta licitação.

8.12.1.3. Segue a baixo a Tabela 1 com os respectivos prazos de garantia mínimos dos principais sistemas, elementos, componentes e instalações estão dispostos na Tabela 1 abaixo:

**TABELA 1 - Prazos de garantia conforme a NBR 15575 (ABNT, 2013).**

| SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES | PRAZO DE GARANTIA |
|---|---|
| **Fundações** | **5 anos** |
| **Estrutura** | **5 anos** |
| **Impermeabilização** | **5 anos** |
| **Integridade e vedação das instalações hidrossanitárias** | **5 anos** |
| **Paredes de vedação** | **5 anos** |
| **Aderência dos revestimentos em argamassa/gesso** | **5 anos** |
| **Estanqueidade de fachadas** | **3 anos** |
| **Funcionamento da instalação elétrica** | **3 anos** |
| **Funcionamento das instalações hidrossanitárias** | **3 anos** |
| **Fissuras nos revestimentos argamassados** | **2 anos** |
| **Aderência dos revestimentos em cerâmica/granito** | **2 anos** |
| **Pintura** | **2 anos** |
| **Fechaduras, ferragens, metais sanitários e equipamentos elétricos** | **1 ano** |
| **Fixação de vidros** | **1 ano** |
| **Esquadrias em madeira e aço** | **1 ano** |
| **Rejuntamento** | **1 ano** |

8.12.1.4. A liberação dos projetos pela **DINFR** não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação à sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham a impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades e sanções da legislação em vigor.

**8.13.CONDIÇÕES E PRAZOS PARA REFAZIMENTO DOS SERVIÇOS DURANTE O PRAZO DE GARANTIA**

8.13.1. As medidas corretivas pertinentes às solicitações de cumprimento de garantia deverão ser providenciadas no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, a contar da data da solicitação, salvo quando se tratar de situações emergenciais, que coloquem em risco a integridade física das pessoas, quando as providências deverão ser adotadas no **prazo de 24 horas** da solicitação.

**9. PREVISÃO DE PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL**

9.1. A empresa contratada será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto no contrato e no edital de licitação, sujeitando-se às seguintes sanções:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar; e

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.1.1. A penalidade de advertência será aplicada quando a empresa contratada der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave;

9.1.2. A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Tocantins por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a empresa contratada:

I - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

II - der causa à inexecução total do contrato;

III - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

IV - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

V - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

9.1.3. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nas hipóteses do subitem 9.1.1 que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou ainda quando a empresa contratada:

I - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

IV - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.1.4. Em conjunto com as sanções dos subitens 9.1.1, 9.1.2 ou 9.1.3 a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e

II – determinar a extinção unilateral do contrato.

9.1.5. O atraso injustificado na execução deste contrato sujeitará a empresa contratada a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

I - 1% (um porcento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

II - 0,10% (um décimo porcento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

III - 0,25% (vinte e cinco centésimos porcentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

9.1.6. O CONTRATANTE avaliará se o atraso no adimplemento parcial ou total do objeto configura simples impontualidade, passível de multa moratória, ou inexecução do contrato, que sujeitará a empresa contratada às demais sanções administrativas previstas, avaliando as circunstâncias do caso concreto e a utilidade ou aproveitamento do objeto para a administração;

9.1.7. A aplicação de multa de mora não impedirá que o CONTRATANTE a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas neste Termo:

I - A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento do contrato.

9.1.8. A não apresentação da documentação prevista neste Projeto Básico ou a constatação de qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitarão a empresa contratada à pena de advertência e à sua notificação para sanear o vício ou irregularidade:

I – O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a CONTRATADA ao disposto nos incisos I e II do subitem 9.1.4.

9.1.9. O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos parágrafos anteriores, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 0,05% (meio décimo porcento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do CONTRATANTE, observando-se os critérios constantes do subitem 9.1.13 e sem prejuízo das demais sanções;

9.1.10. Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos subitens 9.1.5 e 9.1.9, desta cláusula, a critério do CONTRATANTE, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções;

9.1.11. Ressalvadas as penalidades do inciso I do subitem 9.1.4, o somatório das demais multas previstas neste tópico não poderá superar, em cada mês, o máximo de 15% (quinze por cento) do valor mensal do contrato ou de 1/12 do valor total;

9.1.12. A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no subitem anterior poderá ensejar a extinção unilateral deste contrato;

9.1.13. Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:

I – a natureza e a gravidade da infração cometida;

II – as peculiaridades do caso concreto;

III – as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

V – a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

VI – a não reincidência da infração;

VII – a atuação da empresa contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

VIII – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais.

9.1.14. A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente;

9.1.15. Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no subitem 9.1.13 deste Projeto Básico;

9.1.16. A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela empresa contratada ou recolhida ao Fundo Especial de Modernização e Aprimoramento do Poder Judiciário - Funjuris por meio de DAJ – Documento de Arrecadação Judiciária;

9.1.17. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à empresa contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, ou será cobrada judicialmente.

9.1.18. No processo Administrativo sancionatório, a dosimetria na aplicação de penalidades decorrentes da prática de infrações definidas neste contrato e no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, o CONTRATANTE deverá observar as disposições da Instrução Normativa do TJ/TO nº 6, de 31 de janeiro de 2023.

**10. PREVISÃO DE ADOÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)**

10.1. Não se aplica.

**11. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO**

11.1. Após aprovada a medição pela Fiscalização e para que o CONTRATANTE possa efetuar o devido pagamento, nos termos do Edital e do Contrato, deverá a CONTRATADA emitir e apresentar a respectiva nota fiscal acompanhada da comprovação de sua regularidade fiscal, sem prejuízo de serem solicitados pelo CONTRATANTE os documentos comprobatórios das obrigações inerentes à folha de pagamento da CONTRATADA.

11.2. O pagamento relativo à prestação dos serviços realizados dar-se-á ao final de cada etapa, após a conclusão, pela CONTRATADA, e respectiva aprovação pelo CONTRATANTE, nas proporções do valor total do contrato e de acordo com o cronograma físico-financeiro.

11.3. O pagamento devido será efetuado mensalmente através de ordem bancária, **até o 30º (trigésimo) dia** após o recebimento da nota fiscal do CONTRATANTE, desde que o serviço esteja em conformidade com as exigências contratuais e que não haja impeditivo imputável à CONTRATADA

11.4. As contratações terão pagamento efetuado por intermédio de depósito em conta bancária da contratada, respeitadas as condições previstas no instrumento convocatório e no contrato.

11.5.Sobre o documento fiscal incidirão os tributos legalmente instituídos e as multas que eventualmente vierem a ser aplicadas. Sendo a licitante vencedora isenta ou beneficiária de redução de alíquota de qualquer imposto, taxa ou de contribuição social ou ainda optante pelo SIMPLES, deverá apresentar junto com a fatura, cópia do comprovante respectivo;

11.6. O Contratante reserva-se o direito de não realizar o atesto, se os dados estiverem em desacordo com os dados do FORNECEDOR ou, ainda, se o objeto entregue não estiver em conformidade com as especificações apresentadas neste Projeto Básico, ficando o pagamento suspenso até a regularização;

11.7. O atesto é condição indispensável para o pagamento, podendo ser comprovado e realizado pelo fiscal técnico do contrato através de apresentação da nota fiscal devidamente atestada, ou por meio da inserção de informação no Sistema Eletrônico de Informação do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins – SEI, confirmando o seu recebimento;

11.8. Na ausência do fiscal (férias, licença ou em viagem por interesse do Poder Judiciário), o atesto será dado pelo fiscal substituto;

11.9. O CNPJ constante da nota fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta e nota de empenho;

11.10. Após o atesto de recebimento do bem, o gestor designado enviará o processo de pagamento para a Diretoria Financeira em prazo hábil para a realização do pagamento;

11.11. Todos os atos inerentes ao presente processo obedecerão às regras concernentes ao Sistema Eletrônico de Informações do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins (SEI).

11.12.. O gestor responsável deverá enviar o processo com a solicitação de pagamento à Diretoria Financeira em prazo hábil para a realização do tempestivo pagamento em conformidade com o estabelecido no instrumento convocatório ou no contrato.

11.13. Na hipótese do pagamento não ocorrer dentro do prazo previsto no instrumento contratual e a contratada não ter concorrido para a perda do prazo, deverá ser feita, nos termos previstos no instrumento contratual, a atualização monetária do valor em atraso.

11.14. O fiscal técnico da DIVENG, da Diretoria de Infraestrutura e Obras do TJTO, juntamente com o representante técnico da CONTRATADA farão aferição mensais, **30 (trinta) dias**, corridos a partir do dia correspondente ao autorizado para o início da obra, ou no primeiro dia útil subsequente, de acordo com as etapas do cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo TJTO, sendo considerado como etapa o período de cada medição.

11.15. Poderá ser ultrapassado o limite previsto para cada etapa, para antecipação de serviços previstos no Cronograma, desde que solicitado com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência e autorizado pelo CONTRATANTE.

11.16. Poderão ser medidos serviços executados antecipadamente ao previsto no cronograma, a fim de compensar outros em atraso, desde que o valor total da medição não ultrapasse o total previsto na etapa e não haja prejuízo em relação à qualidade e ao bom andamento da obra.

11.17. A medição dos serviços será sempre feita a cada período de 30 (trinta) dias corridos com base no cronograma aprovado e nas especificações e projetos, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

11.18. A periodicidade poderá ser inferior a um mês calendário na primeira e última medições, quando o início ou término das etapas das obras/serviços ocorrer no curso do mês; neste caso o cronograma será ajustado à situação.

11.19. Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-financeiro, a FISCALIZAÇÃO terá **5 (cinco) dias úteis**, após formalmente comunicada pela CONTRATADA, para a conferência da medição, compatibilizando-a com os dados da planilha das obras/serviços e preços constantes de sua proposta, bem como da documentação hábil de cobrança.

11.20. O critério de medição a ser utilizado será baseado em obras e serviços reais, ou seja, nos quantitativos das obras/serviços efetivamente executadas e materiais efetivamente aplicados, **não** sendo levados em consideração descontos, acréscimos, perdas e outros elementos similares que deverão ser considerados na composição de custos dos serviços.

11.21. Somente será medido o serviço executado conforme o previsto no cronograma, observados os respectivos projetos, especificações e preços das planilhas e o disposto nos itens seguintes.

11.22. Somente serão realizadas medições mensais dos serviços efetivamente concluídos em cada etapa, conforme Cronograma Físico-financeiro.

11.23. **Não** serão medidos serviços executados em desacordo com os projetos e as especificações que integram este Projeto Básico.

11.24. **Não** será medido o fornecimento de material em separado da execução do respectivo serviço.

11.25. Os preços unitários servirão para permitir medições de eventuais acréscimos ou deduções de serviços decorrentes de modificações nos projetos ou nas especificações, autorizadas pelo CONTRATANTE.

11.26. Só serão medidos e autorizados os pagamentos dos itens comprovadamente executados ou instalados na obra através de vistoria do CONTRATANTE.

11.27. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento apresentadas pela empresa vencedora do certame e integrante do respectivo contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

11.28. A medição deverá ser baseada em relatórios elaborados pela CONTRATADA constando de levantamentos, memória de cálculo, gráficos e outros necessários à perfeita determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

11.29. Combinado a cada medição, os documentos listados abaixo deverão ser entregues pela CONTRATADA:

a) Cronograma executivo (físico) realizado;

b) Quadro resumo financeiro;

c) Planta iluminada, especificando o nome da obra e o Nº do contrato;

d) Relatório fotográfico, acompanhado do comentário por foto;

e) Cópia do Diário de Obra, especificando as datas conforme o período da medição, preenchido conforme os acontecimentos dos eventos e assinado pelo engenheiro da obra (da CONTRATADA) e da fiscalização (CONTRATANTE ou interveniente técnico);

11.30. Os pagamentos serão efetuados de acordo com os percentuais estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro do CONCORRENTE vencedor do certame, desde que observada a efetiva execução dos serviços correspondentes e em concordância com projetos, especificações e preços das planilhas.

11.31. Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão pagos após a CONTRATADA refazê-los, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

11.32. Quebras, desperdícios, aquisição ou aluguel de equipamentos para execução de serviços, aquisições de miudezas, preparos diversos, cortes, embutimentos, recomposições, testes, estudos de solo, tecnologias de execução e outros elementos auxiliares previstos nas especificações, lixamentos, andaimes, cantoneiras, sistema de transporte, horários especiais de trabalho, critérios de descontos de vãos e outros itens similares são considerados como elementos constituintes da composição de custos a serem propostos pelas CONCORRENTES.

11.33. O pagamento da última medição estará condicionada à conclusão total da obra, sanadas todas as pendências e conforme o **RECEBIMENTO DEFINITIVO** (subitem 8.10.6) atestado por Comissão designada para esse fim.

11.34. O CONTRATANTE realizará o pagamento em **até 30 (trinta) dias** corridos, contados da apresentação do documento fiscal correspondente.

11.35. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta-corrente da CONTRATADA.

11.36. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela CONTRATADA, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação, da proposta e contida no próprio instrumento do CONTRATO, não se admitindo notas fiscais/faturas emitida com outro CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou da matriz.

11.37. As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido neste Projeto Básico, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e nesse caso o prazo previsto no subitem 11.34 será interrompido.

11.38. A contagem do prazo previsto para pagamento (30 dias) será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.

11.39. A nota fiscal/fatura será emitida pela CONTRATADA em inteira conformidade com as exigências legais, especialmente as de natureza fiscal, acrescida das seguintes informações:

a) Indicação do número do CONTRATO;

b) Indicação do objeto do CONTRATO;

c) Indicação da medição a que se refere o faturamento;

d) Matrícula CEI da obra;

e) Destaque, conforme regulação específica, das retenções incidentes sobre o faturamento, (ISS, INSS, IRRF e outros), se houver;

f) Destaque de valor relativo a qualquer retenção aplicada pelo TJTO, para produzir, exclusivamente, efeitos financeiros no ato de pagamento, não podendo alterar o valor total do documento fiscal;

g) Conta bancária, conforme indicado pela CONTRATADA na nota fiscal.

11.40. Deverão ser apresentados pela CONTRATADA, podendo acarretar possível atraso no pagamento na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

a) Atestação de conformidade do serviço executado;

b) Documento fiscal ;

c) Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

d) Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;

e) Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

f) Garantia contratual vigente;

g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

11.41. O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

a) Execução defeituosa dos serviços;

b) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

**12. CONDIÇÕES DE REAJUSTE**

12.1. O preço poderá ser ajustado após **12 (doze) meses** contados do termo inicial previsto no item 12.2, observada a variação do Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

12.2. O primeiro reajuste será devido após o transcurso do prazo de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, assim considerada a data de conclusão da apuração do valor estimado da contratação, independentemente da data da tabela ou sistema referencial de custos utilizado.

12.3. Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do último reajustamento ocorrido. O arredondamento dos preços reajustados deste contrato se regerá da seguinte forma:

12.4. Para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais; e

12.5. Quando a casa decimal imediatamente posterior à definida no subitem 12.4 for igual ou superior a cinco, aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade. Já quando for inferior a cinco, permanecerá a mesma inalterada.

12.6. Os pedidos de reajuste contratual serão recebidos, instruídos e impulsionados pelo gestor do contrato, conforme Seção III do Anexo V da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

12.7. Nos procedimentos de reajuste, deverão ser observadas as disposições da Seção VI, do Capítulo VIII, da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

12.8. O reajuste incidirá exclusivamente sobre o saldo contratual não executado, apurado com base no cronograma físico-financeiro vigente à época de sua aplicação, vedada a incidência sobre parcelas já executadas, medidas e pagas.

12.9. Para fins de cálculo do reajuste, será considerado como saldo não executado o percentual remanescente de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, de modo que, na hipótese de execução parcial de determinada etapa, o reajuste incidirá apenas sobre a fração ainda não executada.

12.10. Caso haja atraso na execução por responsabilidade da contratada, o reajuste incidirá somente sobre as parcelas que deveriam ser executadas após o período aquisitivo do reajuste, não sendo devido reajuste sobre parcelas em atraso imputáveis à contratada.

12.11. Eventuais alterações no cronograma físico-financeiro, devidamente justificadas e aprovadas pela Administração, serão consideradas para fins de apuração do saldo contratual sujeito ao reajuste.

**13. GARANTIA CONTRATUAL**

13.1. Com o intuito de assegurar a perfeita execução do objeto, bem como resguardar a Administração Pública em eventual ressarcimento, em caso de inadimplemento contratual, razão pela qual escolhemos o percentual na garantia contratual da licitante vencedora de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, conforme Art. 16, § 1º, do Anexo III, da Instrução Normativa Nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

13.2. A CONTRATADA deverá entregar ao Gestor do Contrato, que submeterá à Divisão de Contratos e Convênios - DCC do TJTO, antes da assinatura de termo de contrato, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global da contratação, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Nº 14.133/21.

13.3. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE.

13.4. A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

13.5. Será exigida, nas **contratações de obras e serviços de engenharia**, a garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei, em conformidade com o artigo 59, § 5º, da Lei 14.133/21.

13.6. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

13.7. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.8. Prejuízos causados à administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.9. As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA; e

13.10. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

13.11. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em instituição bancária indicada pelo CONTRATANTE, com correção monetária, em favor do CONTRATANTE.

13.12. A não renovação, tempestivamente, da Garantia do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.

13.13. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento de multas, ela deve ser complementada no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto abaixo:

13.14. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação da multa de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.15. O atraso superior a 10 (dez) dias acarretará a rescisão unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021, sem prejuízo da multa prevista no item anterior.

13.16. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

**13.17. A GARANTIA SERÁ CONSIDERADA EXTINTA**

13.17.1 Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

13.17.2. No prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso o CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.

13.17.3. Na garantia deverá constar expresso o prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo final de vigência contratual.

13.17.4. A ausência de prestação da garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa e rescisão unilateral do contrato administrativo.

13.17.5. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

## 14. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE E ACESSIBILIDADE

14.1. A CONTRATADA deverá atender às exigências da Administração Pública no cumprimento de parâmetros mínimos de sustentabilidade na contratação de obras e serviços de engenharia que garantam a promoção do desenvolvimento sustentável, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

14.2. A CONTRATADA deverá obedecer as recomendações do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário e que deverá estar alinhada com as orientações dadas pelas Resoluções do Conselho Nacional de Justiça que regem a matéria, objetivando assegurar a observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, sem prejuízo dos demais princípios que norteiam a Lei nº 14.133, de 2021.

14.3.Os serviços deverão ser executados de maneira humanitária e legal, com foco na proteção do ser humano e na sustentabilidade do meio ambiente, a fim de preservá-lo e assim proteger a vida hoje, a médio e longo prazo, adotando boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:

a) Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras, cumprindo fielmente o PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que será entregue pela CONTRATADA;

b) Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos serão gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. A Contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJ/TO, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final;

c) Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;

d) Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

e) Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente a elétrica) e água;

f) Boas práticas de redução de desperdícios/poluição;

g) Lavagem com água de reúso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);

h) Orientações nos procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores dispostos para descarte;

i) Evitar o máximo, o uso de extensões elétricas;

j) Acender apenas as luzes de áreas que estiverem sendo utilizadas.

14.4. Ainda no tocante à sustentabilidade, os projetos complementares da edificação contemplam diversos itens, dentre os quais destacamos: a iluminação em LED, visando a economia de energia.

14.5. Por fim, Por fim, cabe ressaltar que a edificação será contemplada com plena acessibilidade, com rampas, banheiros acessíveis, piso tátil, balcão de atendimento acessível, portas dimensionadas com os vãos adequados, entre outros itens presentes nas Normas da ABNT 9050.

14.6. Em acordo com o art. 45, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, o presente projeto básico contempla os principais requisitos e exigências das leis e normas técnicas de acessibilidade: autonomia, conforto e segurança. Tais parâmetros de acessibilidade estão previstos no Decreto Federal nº 5.296/2004, Lei nº 10.098/2000, Lei nº 13.146/2015 (Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência) e a resolução do CNJ nº 401/2021, garantindo assim a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência do Poder Judiciário e seus serviços auxiliares, regulamentando o funcionamento da unidade de acessibilidade e inclusão.

14.7. Foram observados e cumpridos todas as diretrizes estabelecidas nos incisos do artigo 45, da Lei 14.133/21, constando nas especificações técnicas dos projetos e Anexos, realizados por esta Diretoria de Obras - DINFR, deste Tribunal de Justiça, anexos ao Projeto Básico.

14.8. Segundo a NBR 9050/2020, todos os espaços, edificações, mobiliário e equipamentos urbanos, que forem projetados, construídos, montados ou implantados, bem como as reformas e ampliações de edificações e equipamentos urbanos, precisam atender o que ela estabelece para serem considerados acessíveis.

14.9. Conforme o art. 93 da Lei nº 8.213/1991, a estes deverão ser garantidos acessibilidade, recursos tecnológicos e adaptação no ambiente de trabalho, com prioridade total no atendimento à pessoa com deficiência com maior dificuldade de inserção no campo de trabalho, conforme Art. 37 da Lei nº 13.146/2015.

14.10. O Processo em epígrafe está alinhado com as diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário, SEI nº 22.0.000032269-9, evento nº 5880989 e com as recomendações das Resoluções do Conselho Nacional de Justiça que regem a matéria, objetivando assegurar a observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, sem prejuízo dos demais princípios que norteiam a Lei nº 14.133, de 2021..

## 15. LICENCIAMENTOS: AMBIENTAL, ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO/REFORMA - APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

15.1. NÃO APLICA. Considerando que o prédio no qual será executado a obra de reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, encontra-se localizado em área urbana do respectivo município, onde os serviços a serem executados NÃO são passíveis do procedimento de Licenciamento Ambiental, conforme normas estabelecida pela Resolução COEMA 07/2007, bem como a Resolução CONAMA 237/97.

15.2. ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO. Processo sob o nº 13/2026, expedida pela Prefeitura de Alvorada do Tocantins, datada de 09, de Março de 2026, ANEXO XXIII.

15.3. CARTA DE “HABITE-SE”. Na conclusão da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA a entrega do documento de Habite-se para o Fórum da comarca de Alvorada do Tocantins/TO, expedido pela Prefeitura Municipal de Alvorada do Tocantins/TO.

15.4. ALVARÁ DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA. NÃO SE APLICA. O projeto a ser executado na Comarca de Alvorada do Tocantins levou em consideração as condições já existentes de segurança que o sistema de proteção contra incêndio já possui atualmente como: hidrantes, extintores de incêndio, placas de sinalização, luminárias de emergências e rotas de fuga. Dessa forma, as alterações a serem realizadas com a aludida reforma manterão em funcionamento os

equipamentos existentes e os itens de segurança já instalados que seguem as diretrizes dos Bombeiros do Estado do Tocantins, conforme CERTIDÃO da DINFR/DIVARQ, ANEXO XXII.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1.O presente Projeto Básico é composto por esta parte introdutória e os anexos ”I a XXIV ”.

- ANEXO I - ESCRITURA PÚBLICA;

- ANEXO II - RELATÓRIO DE CONDIÇÕES DO FÓRUM;

- ANEXO III A - PROJETO ARQUITETÔNICO;

- ANEXO III B - PROJETO ESTRUTURAL;

- ANEXO III C - PROJETO DE ACESSIBILIDADE;

- ANEXO III D - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO;

- ANEXO III E - PROJETO DE ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS;

- ANEXO III F - PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO

- ANEXO IV - MEMORIAL DESCRITIVO;

- ANEXO V - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;

- ANEXO VI - CURVA ABC DE SERVIÇOS;

- ANEXO VII - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS;

- ANEXO VIII - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;

- ANEXO IX - DECLARAÇÃO DO AUTOR DA PLANILHA;

- ANEXO X - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO;

- ANEXO XI - MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI;

- ANEXO XII - MODELO DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS;

- ANEXO XIII - ART E RRT - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA;

- ANEXO XIV - MODELO DECLARAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS;

- ANEXO XV - MODELO DE VISTORIA OU DISPENSA DE VISTORIA;

- ANEXO XVI - ALÍQUOTA ISSQN - INFORMAÇÃO;

- ANEXO XVII - ITENS COM POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO;

- ANEXO XVIII - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO FAMILIAR;

- ANEXO XIX - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETOS AOS QUANTITATIVOS;

- ANEXO XX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS.

- ANEXO XXI - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFENITIVO;

- ANEXO XXII - CERTIDÃO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO;

- ANEXO XXIII - ALVARÁ DE LICENÇA REFORMA,

- ANEXO XXIV - PLANILHA EDITÁVEL.

Palmas - TO, 13 de Abril de 2026.

17. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

Bruno Matias Tavares

Engenheiro Civil, matricula: 366487

Edward Afonso Kneipp

Engenheiro Eletricista: matrícula: 352793

Documento assinado eletronicamente por Bruno Matias Tavares, Engenheiro, em 13/04/2026, às 17:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por Edward Afonso Kneipp, Chefe de Divisão, em 13/04/2026, às 17:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Leticia do Socorro Barbosa Azevedo**, **Secretária**, em 28/04/2026, às 14:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no link http://sei.tjto.jus.br/verifica/ informando o código verificador **7106022** e o código CRC **F661470E**.

**ÚNICO SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL DE ALVORADA - TOCANTINS**
ESTADO DO TOCANTINS COMARCA DE ALVORADA
Av. Ilírio Menegon, Qd. l8, Lt. l3 – Centro– 77.480-000 – Alvorada –TO. Fone/Fax (63)3353-1556
Oficial - Ney Querido

# CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

**Certifico**, a requerimento de parte interessada que, revendo os livros do Cartório de Registro de Imóveis do Município de ALVORADA, Estado do Tocantins, neles verifiquei constar na **Ficha 01, do Livro 2 de Registro Geral deste Cartório, a Matrícula sob o nº M4060.** Às fls. 187, do Livro 2-R. **Data:** 02 de dezembro de 2009. **IMÓVEL:** Área de terras urbanas com **2.240,00 m²**. (Dois mil, duzentos e quarenta metros quadrados), denominada lote 01-A, da quadra 46, do loteamento Jorge Figueiras, desta cidade, com as seguintes metragens e confrontações: 40,00 m., de frente, para à Av. Bernardo Sayão; 40,00 m., de fundo, confrontando com o lote 19 e parte remanescente da Rua Rio Canabrava; 56,00 m., do lado direito, confrontando com os lotes 03; 05; 06 e 07 e 56,00 m., do lado esquerdo, confrontando com à àrea remanescente da Rua Rio Canabrava. **PROPRIETÁRIO: O MUNICÍPIO DE ALVORADA**, com sede nesta cidade, à Rua 7 de Setembro, S/N-Centro. CNPJ n° 01.800.242/0001-22. MATRÍCULAS ANTERIORES: 4058 e 4059, às fls. 185 e 186, deste livro, em 30.11.09. CADASTRO MUNICIPAL: 002529. Alvorada, 02 de dezembro de 2009. (a) Edna Luiza Melo Balthazar. Oficial.

**R1M4060. Data:** 18.12.09. TRANSMITENTE: O MUNICÍPIO DE ALVORADA. **ADQUIRENTE: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS**, com sede no palácio da Justiça Rio Tocantins, na praça dos Girassóis, S/N-Palmas-TO., CNPJ n° 25.053.190/0001-36. TÍTULO DE TRANSMISSÃO: Doação. FORMA DO TÍTULO, SUA PROCEDÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO: Escritura Pública de Doação lavrada às fls. 121/123v°, do livro 27, deste cartório, em 18.12.09. VALOR DO CONTRATO: R$ 24.850,00 (vinte e quatro mil, oitocentos e cinquenta reais). Alvorada, 18 de dezembro de 2009. (a) Edna Luiza Melo Balthazar.

O referido é verdade e dou fé, pelo que fiz lavrar a presente certidão, que a escrevi, conferi, dato e assino em público e raso.

Alvorada - TO, 25 de junho de 2025.

Em Test°_____da verdade.

Ney Querido

Assinado digitalmente por:
NEY QUERIDO
CPF: 192.171.451-49
Certificado emitido por AC SOLUTI Multipla v5
Data: 25/06/2025 08:09:27 -03:00

Ney Querido - Tabelião/Registrador
Aline Alves Querido - Tabeliã/Registradora Substituta

Selo digital: 127423AAA150543 - Código de validação: ROK
Consulte autenticidade em
http://corregedoria.tjto.jus.br/index.php/selodigital

Esse documento foi assinado por NEY QUERIDO. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.cartoriostocantins.com.br/validate/9KK7G-7VL7D-8GPEC-5VZ3Y

Esse documento foi assinado por NEY QUERIDO. Para validar o documento e suas assinaturas acesse
https://assinador.cartoriostocantins.com.br/validate/9KK7G-7VL7D-8GPEC-5VZ3Y

# MANIFESTO DE ASSINATURAS

Código de validação: 9KK7G-7VL7D-8GPEC-5VZ3Y

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✔ NEY QUERIDO (CPF 192.171.451-49) em 25/06/2025 08:09 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

https://assinador.cartoriostocantins.com.br/validate/9KK7G-7VL7D-8GPEC-5VZ3Y

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

https://assinador.cartoriostocantins.com.br/validate

# Relatório Situacional – Comarca de Alvorada - TO

## 1. Identificação

**Edifício:** *Fórum da Comarca de Alvorada/TO*
**Endereço:** *AV. BERNADO SAYÃO, QD 46 Alvorada - TO.*

**Cidade:** *Alvorada - TO*
**Área Construída:** *809,7m²*
**Área de Terreno:** *2.240,00 m²*

## 2. Observações Iniciais

**Processo SEI nº 26.0.000002636-0**

A vistoria do Fórum da Comarca de *Alvorada* /TO, foi realizada no dia 28 de janeiro de 2026, pelos servidores: engenheiro civil Bruno Tavares, engenheiro eletricista Leonardo Marcus de Santana, engenheira civil Divina Santana de Carvalho , todos lotados na Diretoria de Infraestrutura e Obras - DINFR, acompanhados pela Assessora do Fórum da Comarca de Alvorada.

## 3. Objetivo:

O presente relatório tem por objetivo apresentar o estado atual de conservação e utilização do prédio vistoriado bem como listar recomendações de intervenção. Este relatório visa também subsidiar a elaboração dos projetos executivos e da planilha orçamentária de reforma do Fórum da Comarca de Alvorada/TO.

## 4. Resumo das Patologias

Abaixo lista-se, de forma resumida, as principais patologias observadas no prédio, devido ao desgaste natural de uso da edificação.

- Pintura geral do prédio danificada;
- Vazamentos naas valvulas de descarga no wc feminino;
- Vasos sanitários sem assentos. (feminino, masculinos, PCDS)
- Portas danificadas dos wc e de salas;
- Há algumas portas sem trilho;
- Há portas com puxadores danificados ou ausentes;
- Piso desgastada e placas soltas;
- Há ambientes com rodapé solto;
- Drenos aparentes;
- Há um afundamento presente nas calçadas do jardim interno;
- Há fissuras na alvenaria em alguns pontos do prédio;
- Reparos nas instalações eletricas e hidrossanitárias;

- As instalações dos bebedouros estão expostas;
- Inexistencia de sala passiva;
- Inexistencia de sala de depoimento especial infantil;
- Calçadas de concretos danificadas;
- Drenagem ineficiente.
- Peitoris de granito inadequado, com infiltração nos cantos da esquadrias;
- Portas de madeira danificadas;
- Piso cerâmico desgastado e muito sujo;
- Telhado com telhas danificadas, soltas e amassadas;
- Pingadeiras danificadas e quebrados,
- Pisos tátil danificados;
- Adaptar acessibilidade na nova resolução NBR 9050.

## 5. Resumo das necessidades de intervenção.

- Pintural geral prédio e muro;
- Substituição de todas as portas existentes no prédio;
- Substituição de 4 unidades de vasos sanitários para o WC feminino e masculino;
- Adequação do balçao para acessibilidade;
- Ampliação da copa;
- Substituir todo piso ceramico de todo prédio;
- Execução de nova calçada nos pontos de afundamento;
- Instalação de passarelas de ar condicionado;
- Embutir drenos de ar condicionado;
- Execução do estacionamento coberto (processo SEI N° 26.0.000002531-2);
- Execução de drenagem;
- Instalação de novo piso cerâmico;
- Adequação de ambiente para instalação de um cofre para guardar objetos perigosos;
- Instalação de piso granito flameado , nos degraus de entrada do prédio para atender a norma de acessibilidade;
- Execução de calçada de concreto na entrada do prédio.
- Tratamento e impermeabilização do reservatório de água.

## 6. Fotos da Edificação:

AMBIENTE: EXTERNO

*Figura 01 – Fachada fórum*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Constatou-se que a pintura do prédio encontra-se em estado de desgaste natural devido à ação do tempo.

**Propostas de intervenção:**

- Recomenda-se a realização de nova pintura para toda edificação.

*Figura 02 – Fachada fórum*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Timbre encontra-se totalmente apagado pelo sol;
- Demolição do piso nos degraus da de entrada;
- Pintura de letreiro que encontra se apagado pela ação do tempo.

**Propostas de intervenção:**

- Recomenda-se a instalação de um timbre novo.
- Istalação de piso granito antiderrapante;Instalação de um novo timbre.

| | |
|---|---|
| *Figura 03 – Calçada frontal de intertravados*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• Intertravados apresentando rebaixamento<br>**Propostas de intervenção:**<br>• Instalação de novos blocos intertravados com uma nova base. |
| *Figura 04 – Calçada frontal de intertravados*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• Blocos intertravados assentados com terreno mal compactado<br>• Mureta com pintura desgastada<br>• Bicicletário com oxidação<br>**Propostas de intervenção:**<br>• Construção de calçada de concreto<br>• Recuperação de pintura da mureta<br>• Execução<br>• de meio-fio |

*Figura 05 – Rampa*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Piso rampa de acesso desgastato.

**Propostas de intervenção:**

- Limpeza com Rejuvenescimento do piso granito.

*Figura 06 – Hall de entrada*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Piso inadequado para hall de entrada
- Há trincas na fachada.

**Propostas de intervenção:**

- Sustituição de piso cerâmico na escada por granito rústico
- Substituição do piso cerâmico do hall de entrada por porcelanato acetinado
- Tratamento de trincas na fachada

## AMBIENTE: CARTÓRIO CÍVEL

*Figura 07 – Cartório cível*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Portas inutilizadas
-

**Propostas de intervenção:**

- Retirada das duas portas
- Readequação do ambiente com construção de um balcão de gesso acartonado de atendimento com visor de vidro.

## AMBIENTE: WC CARTÓRIO CÍVEL

*Figura 08 – Ausência de torneira*

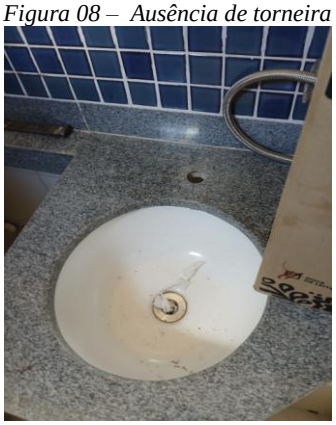
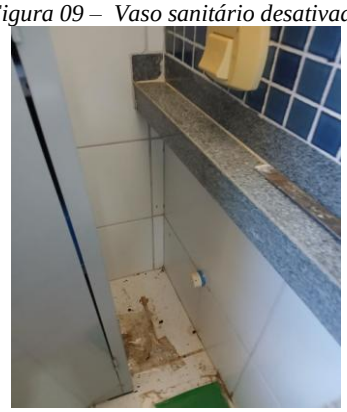


*Figura 09 – Vaso sanitário desativado*



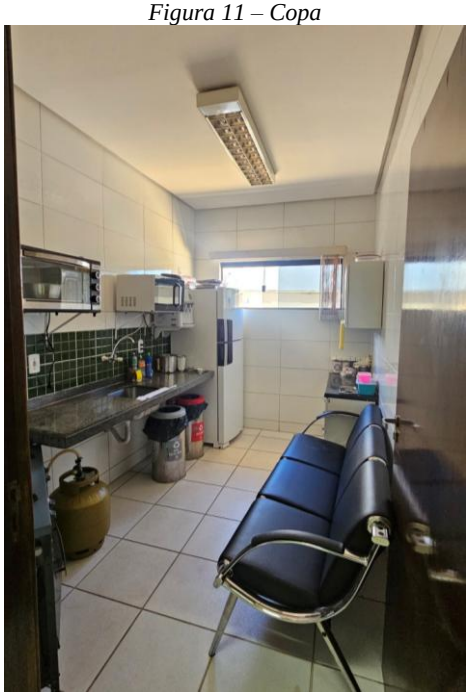
**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Banheiro desativado por retorno inadequado de gases do esgoto
- Vazamento na instalação hidráulica no sistema de descarga
- Ausência de torneira no lavatório
- Ausência de vaso sanitário

**Propostas de intervenção:**

- Execução de instalação hidrossanitária alterando o sintema de válvula de descarga para caixa acoplada
- Instalação de torneira e vaso sanitário.

| AMBIENTE: WC FEMININO | |
|---|---|
| *Figura 10 – WC feminino*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• Todos os aparelhos sanitários com vazamento nas válvulas de descarga;<br>• Porta (90x210m) danificada;<br>• Piso desgastado;<br>• Revestimento com desplacamento;<br>**Propostas de intervenção:**<br>• Substituição de vasos sanitários;<br>• Substituição do revestimento cerâmico;<br>• Substituição da instalação hidráulica por caixa acoplada;<br>• Subistituição do piso cerâmico;<br>• Subistituição da porta . |

| AMBIENTE: COPA | |
|---|---|
| *Figura 11 – Copa*<br>  | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• Solicitação para aumentar o ambiente da copa.<br>**Propostas de intervenção:**<br>• Demolição da parede existente da sala de armas, que faz divisão com a copa , para aumentar o espaço da copa ;<br>• Instalação de um novo revestimento cerâmico.<br>• conforme processo SEI N° 26.0.000002531-2. |

| AMBIENTE: SALÃO DO JÚRI | |
|---|---|
| *Figura 12 – Salão do Juri*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• Fitas antiderrapantes danificadas<br>• Retira do piso existente, por adequações no salão do juri para adequação de acessibilidade e novo layout de tomadas e cabeamento.<br><br>**Propostas de intervenção:**<br>Adequação do novo layout, com instalação de piso porcelanato antiderrapate, instalação de tomadas e cabeamento para novos pontos de internet e adequação da tribuna. |

| AMBIENTE: ESTACIONAMENTO INTERNO | |
|---|---|
| *Figura 13 – Estacionamento*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>Água pluvial empossando no mureta de cotenção;<br><br>**Propostas de intervenção:**<br>• Solicitação de estacionamento interno coberto conforme processo processo SEI N° 26.0.000002531-2.<br>• Aumentar a vazão da drenagem existe do terreno, com um novo dimensionamento de tubos e caixas de pasasagens. |
| AMBIENTE: JARDIM INTERNO | |

*Figura 14 – Jardim*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Tubulação de dreno de ar condicionado exposta;
- Ausência de passarelas metálicas para manutenção de ar condicionado;
- Descolamento entre alvenaria e calçada de concreto;
- Há trincas na calçada de concreto presente no entorno do edifício;

**Propostas de intervenção:**

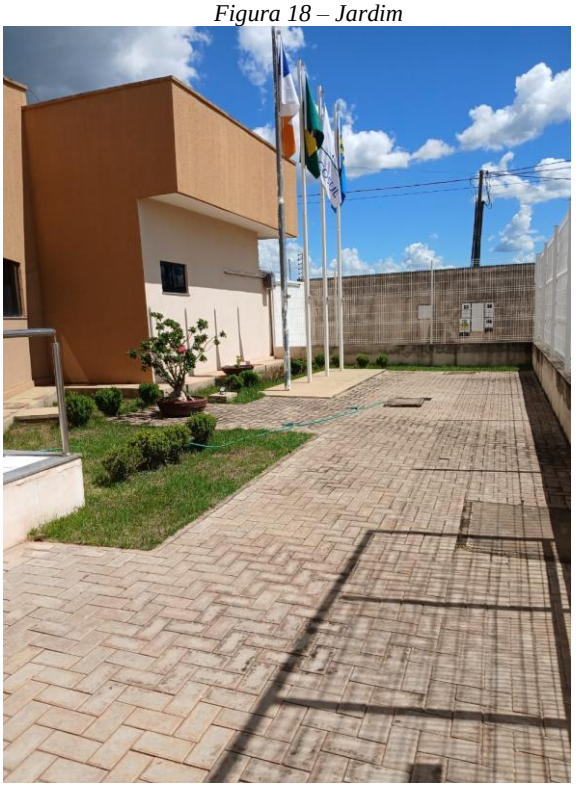
- Instalar passarelas de ar condicionado;
- Embutir drenos do ar;
- Instalação de passarelas metálicas;
- Intervenção para descolamento;
- Pintura na escada marinheiro.

*Figura 15 – Calçada de contreto*

*Figura 16 – Calçada de contreto*

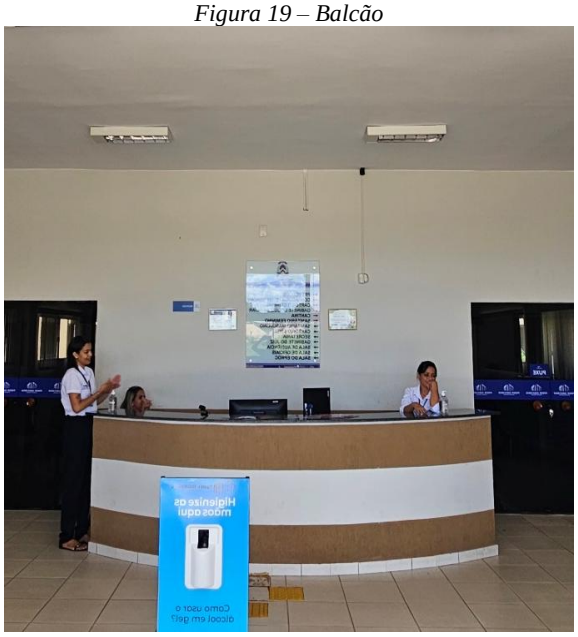
*Figura 17 – Escada marinheiro*

*Figura 18 – Jardim*



AMBIENTE: RECEPÇÃO

*Figura 19 – Balcão*



**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Balcão com inadequações segundo norma de acessibilidade NBR 9050:2020

**Propostas de intervenção:**

- Demolição do balcão
- Construção de balcão conforme NBR 9050:2020

*Figura 20 – Bebedouro*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

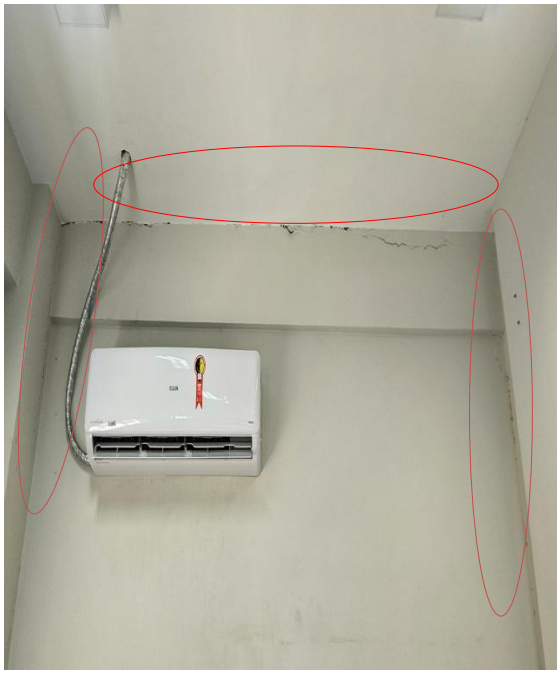
- Adequação da fiação elétrica e sanitária dos bebedouros de água.
-

**Propostas de intervenção:**

- Embutir tubulação elétrica e esgoto.

AMBIENTE: INTERNO

*Figura 21 – Trincas*



**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Trincas presentes no forro e paredes
- Infiltrações;
- Portas danificadas

**Propostas de intervenção:**

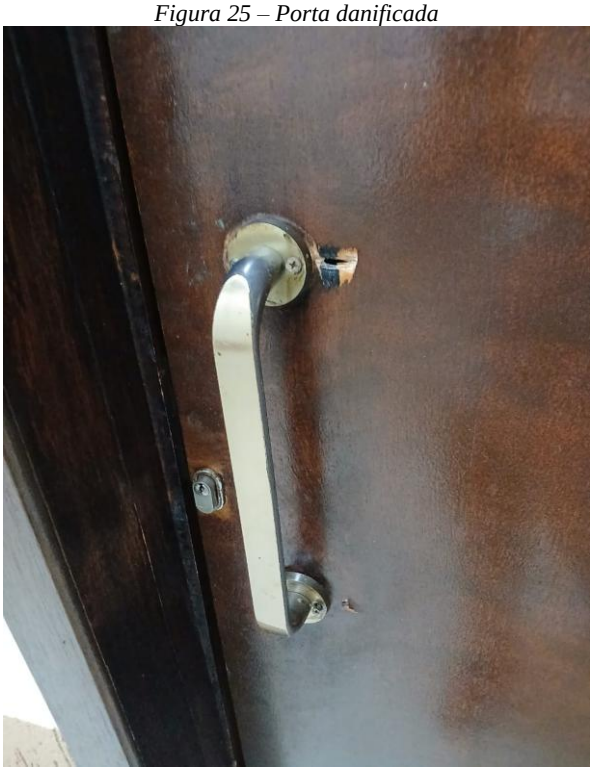
- Fechamento das trincas;
- Subistituição das portas.

*Figura 22 – Infiltrações*

*Figura 23 – Fissura*

*Figura 24 – Porta danificada*

*Figura 25 – Porta danificada*



AMBIENTE: GARAGEM PRIVATIVA

*Figura 26 – Cobertura da garagem*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

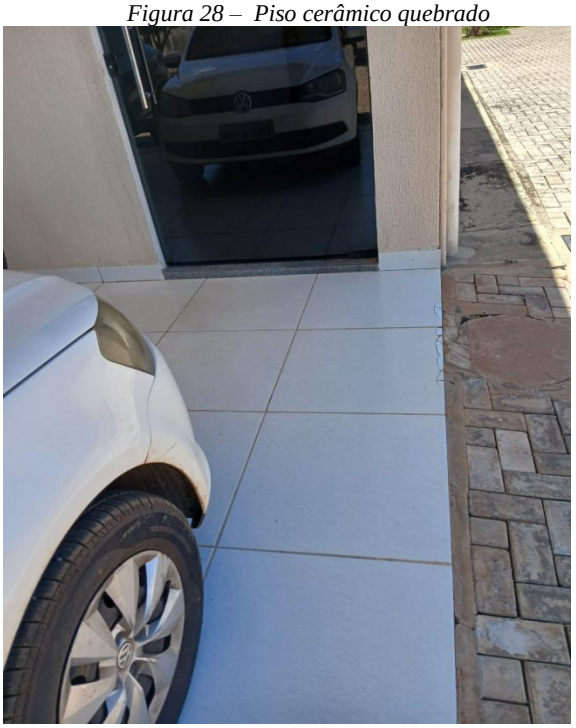
- Telhas danificadas;
- Dreno do ar condicionado exposta;
- Piso cerâmico quebrado;
- Há oxidação na estrutura metálica da cobertura das garagens privativas;

**Propostas de intervenção:**

- Substituição das telhas;
- Embutir tubulação;
- Substituição de piso cerâmico;
- Pintura das estruturas metálicas.
- Instalação de forro nas garagens para proteger contra entradas de aves.

*Figura 27 – Tubulação exposta*

*Figura 28 – Piso cerâmico quebrado*



## AMBIENTE: COBERTURA

*Figura 29 – Copa*

**Patologias, falhas ou inadequações:**

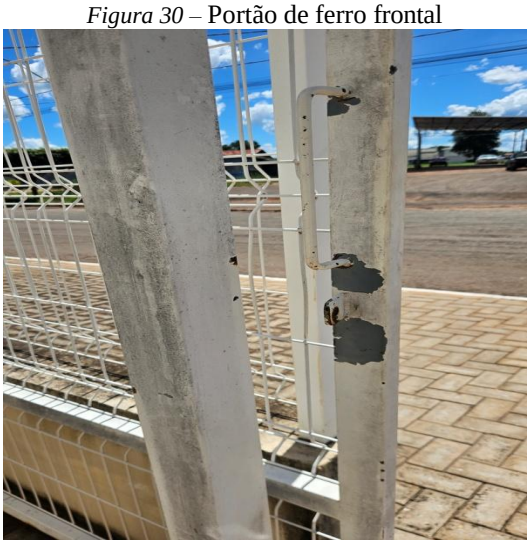
- Platibandas com pingadeiras apresentando trincas e desgastes;
- Telhas amassadas;
- Rufos ineficientes;
- Calhas ineficientes;
- Laje do hall de entrada com impermeabilização ineficiente.

**Propostas de intervenção:**

- Substituir pingadeiras de concreto por pingadeiras metálicas nas platibandas em torno de todo perimetro do prédio.
- Instalação de novos rufos;
- Instalação de calhas novas;
- Adequação da rede frigorigina, com utilização das plataforma metálicas;
- Instalação de telhas termoacústicas;
- Impermeabilização da laje descoberta do hall de entrada com manta asfáltica incluindo as laterais.

## AMBIENTE: PORTÃO E GRADIL

*Figura 30* – Portão de ferro frontal



**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Portão com pintura deteriorada;

**Propostas de intervenção:**

- Pintura geal em todos os portões e alambrado.

*Figura 31* - Grade de ferro fixa

*Figura 32* - Caixa de drenagem

Figura 33 – Vista lateral do Fórum

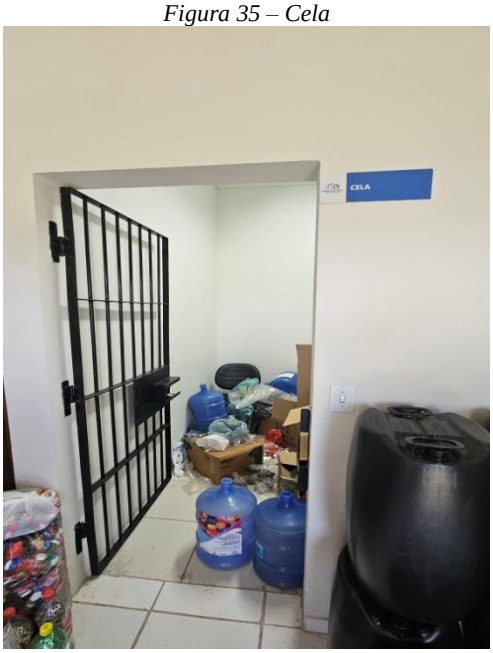
**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Portão com pintura deteriorada;

**Propostas de intervenção:**

- Pintura geal  no prédio e muro de fechamento.

| AMBIENTE: JARDIM | |
|---|---|
| *Figura 34 – Copa*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• -Caixa de passagem sem tampa<br>• -Torneiras de difícil acesso<br>**Propostas de intervenção:**<br>• -Instalação de grelha na caixa de passagem.<br>• Extender os pontos de Torneiras para 50cm de altura, fora da caixa. |

| AMBIENTE: CELA | |
|---|---|
| *Figura 35 – Cela*<br>  | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>•<br>**Propostas de intervenção:**<br>• Adicionar porta |

AMBIENTE: SALA SECRETA

*Figura 36* – Substituição porta sala secreta

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Porta com revestimento acústico Danificada.

**Propostas de intervenção:**

- Substituição da porta de correr.

AMBIENTE: EXTERNO

*Figura 37* – Reparo calçada

**Patologias, falhas ou inadequações:**

- Corte na calçada, para passagem de tubulução.

**Propostas de intervenção:**

- Recuperação de calçada na lateral do prédio.

| AMBIENTE: RESERVATÓRIO DE ÁGUA | |
|---|---|
| *Figura 85 – Reservatório*<br> | **Patologias, falhas ou inadequações:**<br>• Manta interna solta<br>• -<br><br>**Propostas de intervenção:**<br>• Limpeza e impermeabilização |

## Observações:

- Banheiro sem uso, devido o reotno de mau cheiro nas instalações de esgoto;
- Instalação  da sala passiva;
- Construção de estacionamento coberto;
- Execução de projeto de drenagem;
- Substituição de telhas metálicas por telhas termoacustica;
- Instalação de pingadeiras metalicas no prédio e muro de fechamento.
- Substituição de calhas e rufos metálicos.;
- Subistituição de todo piso cerâmico;
- Subistituição de todas as portas de madeira , incluise puxadores,
- Exeução de paissagismo;
- Subistituição de seixo ao lado do estacionamento interno.

## 7. Considerações

Após a realização da vistoria técnica no edifício que abriga o Fórum da Comarca de Alvorada, verificou-se que as patologias encontradas estão relacionadas à idade e ao uso da edificação.

Diante do exposto neste Relatório, verificamos que as anomalias citadas acima podem ser sanadas por este Tribunal de Justiça mediante obras de reforma geral do Fórum de Alvorada/TO.

A reforma do Fórum de Alvorada consta se presente no atual plano de obras 2023/2027.

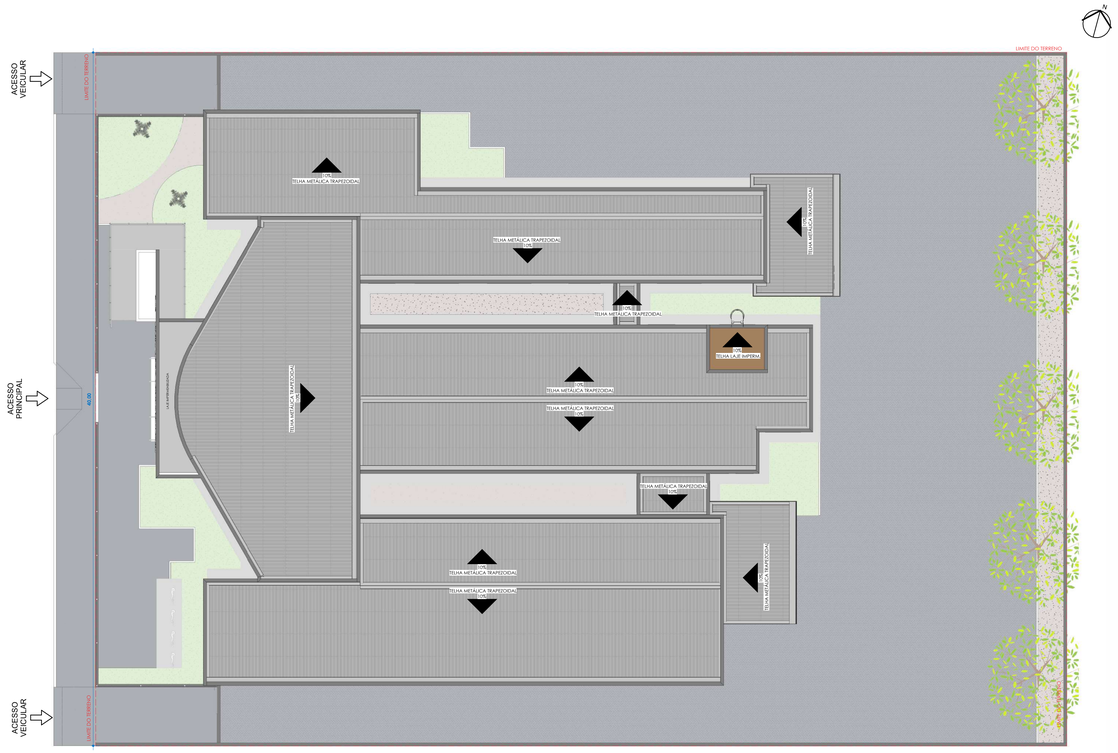
Palmas- TO, 19 de fevereiro de 2026.

Bruno MatiasTavares
Engenheiro Civil
Matricula nº 366487

Divina Aparecida Santana de Carvalho
Engenheira Civil
Matrícula nº 354456

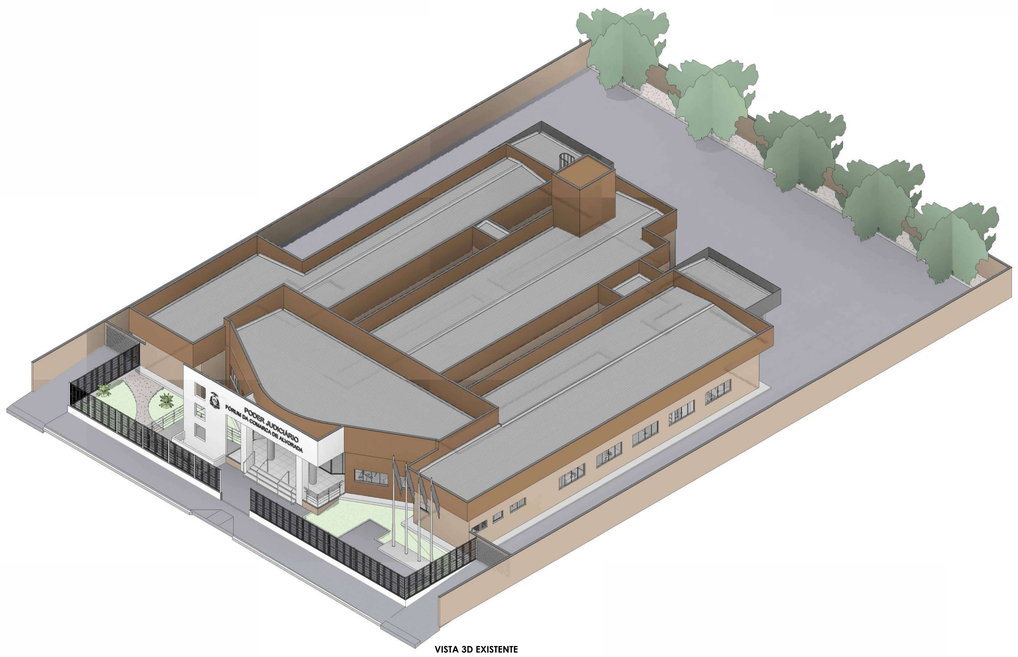
Leonardo Marcus de Santana
Engº Eletricista
Matricula nº 366618

**PLANTA BAIXA TÉRREO - EXISTENTE**
ESC:1 : 125

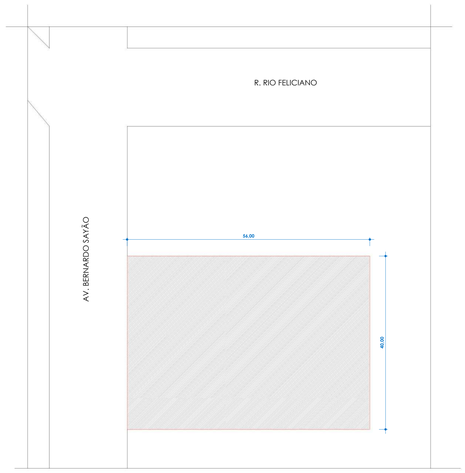



**PLANTA DE COBERTURA - EXISTENTE**
ESC:1 : 125

Anexo III - A - PROJETO ARQUITETÔNICO




**VISTA 3D EXISTENTE**




**PLANTA DE SITUAÇÃO**
ESC: 1 : 500

**Tabela de Portas - Existente**

| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Largura | Altura | Área | | |
| P1 | 200 cm | 300 cm | 6,00 m² | Porta de Vidro e Estrutura em alumínio preto com duas folhas de correr | 1 |
| P2 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 25 |
| P3 | 100 cm | 210 cm | 2,10 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 7 |
| P4 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 1 |
| P04 | 60 cm | 210 cm | 1,26 m² | Porta de Madeira com uma folha de abrir | 1 |
| P5 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de correr | 9 |
| P6 | 70 cm | 210 cm | 1,47 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 5 |
| P7 | 200 cm | 210 cm | 4,20 m² | Porta de Vidro com 2FL Dde correr e 2FL fixas | 3 |
| P8 | 70 cm | 180 cm | 1,26 m² | Porta de Alumíno de giro simples | 4 |
| P10 | 170 cm | 210 cm | 3,57 m² | Porta de Vidro de giro duplo | 2 |
| P11 | 79 cm | 209 cm | 1,65 m² | Porta em MDF Tabaco de giro simples | 1 |
| P12 | 100 cm | 210 cm | 2,10 m² | Porta de vidro de giro simples | 1 |
| P13 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Estrutura em alumínio e folha em grade de alumínio | 1 |
| P14 | 300 cm | 210 cm | 6,30 m² | Portão em Aço Galvanizado com uma folha de correr | 2 |
| P15 | 74 cm | 209 cm | 1,55 m² | Porta de MDF Tabaco com uma folha de correr | 1 |
| | | | | | 64 |

**Tabela de Janelas - Existente/Proposta**

| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Largura | Altura | Área | | |
| J1 | 240 cm | 100 cm | 2,40 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 4 |
| J2 | 100 cm | 60 cm | 0,60 m² | Janela de vidro de correr 1FL de correr e 1FL fixa | 7 |
| J3 | 150 cm | 60 cm | 0,90 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 12 |
| J4 | 250 cm | 100 cm | 2,50 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 13 |
| J5 | 150 cm | 100 cm | 1,50 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 4 |
| J6 | 80 cm | 150 cm | 1,20 m² | Janela basculante vidro incolor 6 mm | 1 |
| J8 | 200 cm | 100 cm | 2,00 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 4 |
| J9 | 250 cm | 80 cm | 2,00 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 8 |
| J10 | 80 cm | 100 cm | 0,80 m² | Janela de vidro fixo p/ reconhecimento de testemunhas | 1 |
| J11 | 180 cm | 150 cm | 2,70 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 2 |
| J12 | 100 cm | 100 cm | 1,00 m² | Janela com vidro comum incolor 6 mm, fixo | 2 |
| | | | | | 58 |

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRA-ESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA:

OBRA:
FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO

PROJETO: PROJETO DE REFORMA

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA TÉRREO -EXISTENTE, PLANTA DE COBERTURA/LOCAÇÃO -EXISTENTE, ISOMÉTRICA, PLANTA DE SITUAÇÃO, TABELA DE PORTAS E TABELA DE JANELAS.

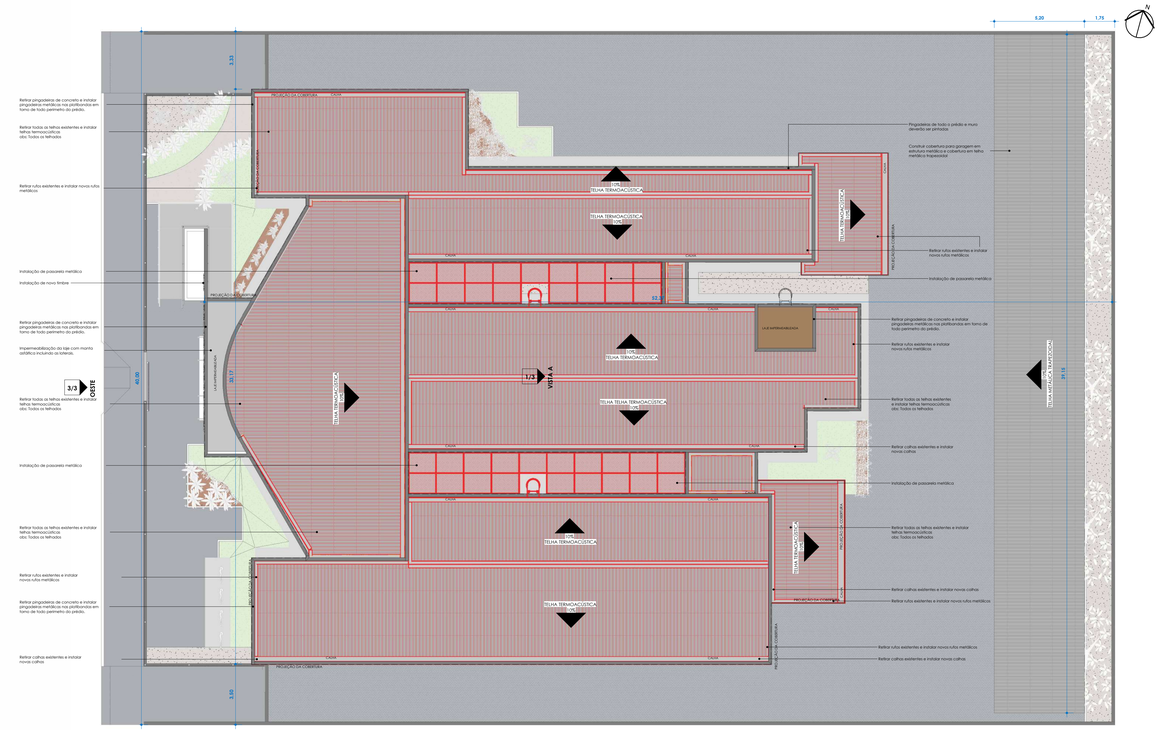
PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO;
AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEIREDO MAT. 367376 - CAU A52712-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: 874,95 m²
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²

PRANCHA: 1/3

DATA: 27/02/2026
ESCALA: INDICADA
DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA

**PLANTA BAIXA TÉRREO - REFORMA**
ESC:1 : 125




**PLANTA DE COBERTURA - REFORMA**
ESC:1 : 125

| Tabela de Paredes - Demolir | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Descrição | Largura | Comprimento | Altura | Área |
| Parede externa e = 13 cm: Acabamento (Pintura) + Alvenaria + Acabamento (Massa corrida e pintura) | 0,15 | 3,68 | 3,60 | 12,69 m² |
| Parede balcão | 0,15 | 3,57 | 0,70 | 2,57 m² |

| Tabela de Paredes - Construir | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Descrição | Largura | Comprimento | Altura | Área |
| Espuma Acústica 35 mm na cor branco | 0,04 | 8,73 | 3,00 | 26,20 m² |
| Parede interna e = 7 cm: Gesso (Pintura) + Estrutura alumínio + Gesso (Pintura) | 0,07 | 9,26 | 3,00 | 27,45 m² |
| Parede interna e = 10 cm Gesso | 0,10 | 6,93 | 3,00 | 18,40 m² |

| Tabela de Pintura | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Pintura branca | 2912,19 m² |
| Pintura externa na tinta Caquí Básico | 1987,55 m² |
| Pintura externa na tinta Crème Brûlée | 1510,36 m² |

| Tabela de material de piso - Demolir | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Calçada de concreto | 125,00 m² |
| Grama | 113,22 m² |
| Meio fio | 4,35 m² |
| Piso intertravado | 146,88 m² |
| Porcelanato 60 x 60cm | 870,25 m² |

| Tabela de material de piso - Construir | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Argila Expandida | 17,00 m² |
| Calçada de concreto | 125,00 m² |
| Grama | 81,93 m² |
| Granito Rústico | 6,16 m² |
| Meio fio | 4,35 m² |
| Porcelanato 60 x 60cm | 67,88 m² |
| Porcelanato 80 x 80cm | 760,16 m² |
| Seixo | 25,99 m² |

| Tabela de rodapé | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Rodapé porcelanato | 668,80 m |

| Tabela de Calhas - Demolir | |
|---|---|
| Descrição | Comprimento |
| Reforma | |
| Calha metálica em aço galvanizado 20 x 20 cm (L x A) | 6,26 |
| Calha metálica em aço galvanizado 30 x 20 cm (L x A) | 178,93 |
| Calha metálica em aço galvanizado 40 x 20 cm (L x A) | 14,06 |

| Tabela de Calhas Reforma - Construir | |
|---|---|
| Descrição | Comprimento |
| Calha metálica em aço galvanizado 20 x 20 cm (L x A) | 6,26 m |
| Calha metálica em aço galvanizado 30 x 20 cm (L x A) | 178,93 m |
| Calha metálica em aço galvanizado 40 x 20 cm (L x A) | 14,06 m |

| Tabela de Portas - Retirar | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
| | Largura | Altura | Área | | |
| P2 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 25 |
| P3 | 100 cm | 210 cm | 2,10 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 7 |
| P4 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 1 |
| P04 | 60 cm | 210 cm | 1,26 m² | Porta de Madeira com uma folha de abrir | 1 |
| P5 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de correr | 9 |
| P6 | 70 cm | 210 cm | 1,47 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 5 |
| P13 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Estrutura em alumínio e folha em grade de alumínio | 1 |
| Total | | | | | 49 |

| Tabela de Portas - Instalar | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
| | Largura | Altura | Área | | |
| P2 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 28 |
| P3 | 100 cm | 210 cm | 2,10 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 7 |
| P4 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 1 |
| P04 | 60 cm | 210 cm | 1,26 m² | Porta de Madeira com uma folha de abrir | 1 |
| P5 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de correr | 6 |
| P6 | 70 cm | 210 cm | 1,47 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 4 |
| P16 | 80 cm | 210 cm | 1,68 m² | Porta de Madeira com uma folha de abrir | 1 |
| Total | | | | | 48 |

| Tabela de Janelas - Instalar | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
| | Largura | Altura | Área | | |
| J3 | 150 cm | 60 cm | 0,90 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 1 |
| J12 | 100 cm | 100 cm | 1,00 m² | Janela com vidro comum incolor 6 mm, fixo | 1 |

| Tabela de Telhados - Demolir | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Reforma | |
| Telha metálica trapezoidal | 992,81 m² |

| Tabela de Telhados - Construir | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Ampliação | |
| Telha metálica trapezoidal | 204,60 m² |
| Reforma | |
| Telha metálica trapezoidal | 991,58 m² |

| Tabela de Pingadeiras - Pintura | | |
|---|---|---|
| Descrição | Comprimento | ÁREA DE PING. |
| Pingadeira de concreto 15 cm | 456,21 m | 68,43 m² |

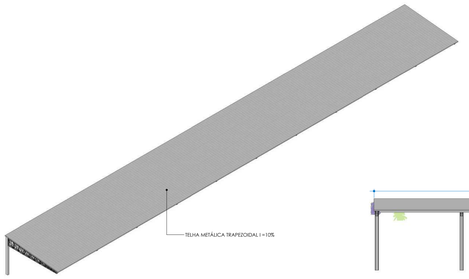
| Tabela de rufos e cumeeiras - Demolir | |
|---|---|
| Descrição | Comprimento |
| Reforma | |
| Cumeeria metálica em aço galvanizado | 70,03 m |
| Rufo metálico em aço galvanizado | 187,39 m |

| Tabela de rufos e cumeeiras - Construir | |
|---|---|
| Descrição | Comprimento |
| Reforma | |
| Cumeeria metálica em aço galvanizado | 70,03 m |
| Rufo metálico em aço galvanizado | 186,40 m |

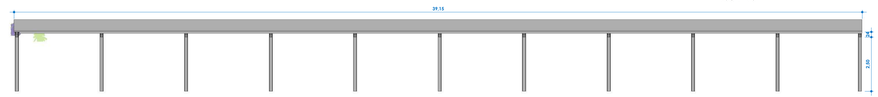
| Tabela de material de forro | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Forro de gesso | 170,31 m² |

| Tabela de revestimentos de parede | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Revestimento Cerâmico 37,5 x 59 cm | 47,28 m² |

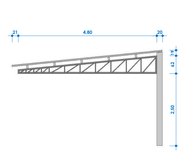
| Tabela de pintura | |
|---|---|
| Descrição | Área |
| Alambrado Pintura na Cor Branca | 188,28 m² |



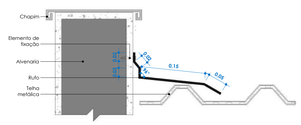

**VISTA AMPLIAÇÃO COBERTURA GARAGEM**



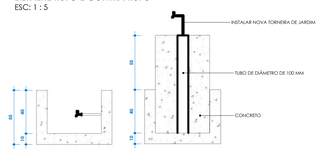

**VISTA FRONTAL**
ESC: 1 : 100



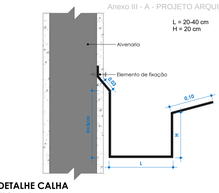

**VISTA LATERAL**
ESC:1 : 75




**DETALHE RUFO E CONTRA RUFO**
ESC: 1 : 5

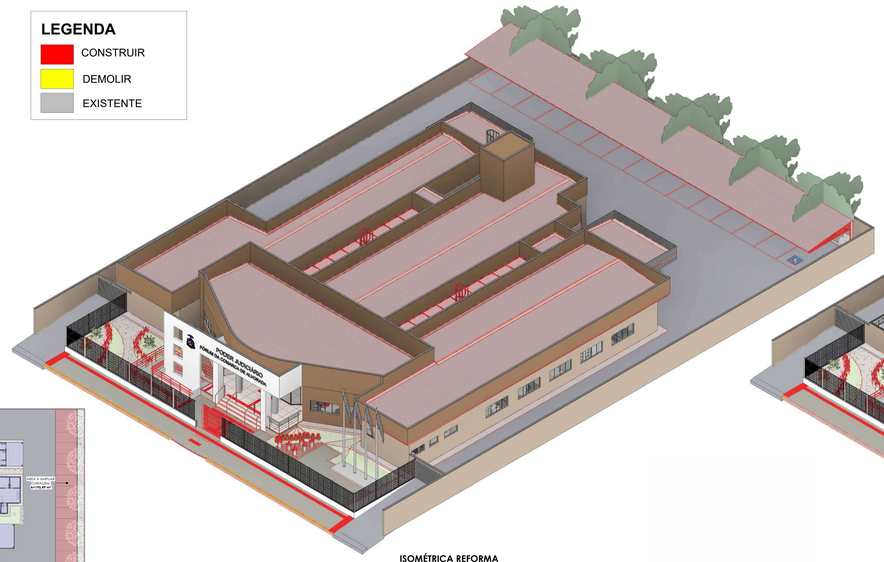



**DETALHE TORNEIRAS DE JARDINS**
ESC: 1 : 20



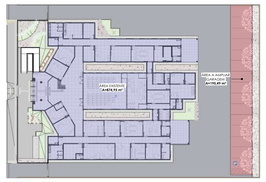

**DETALHE CALHA**
ESC: 1 : 5

**LEGENDA**
- CONSTRUIR
- DEMOLIR
- EXISTENTE



**ISOMÉTRICA REFORMA**

**ISOMÉTRICA REFORMA - EM CORTE**




**PLANTA BAIXA TÉRREO - CÁLCULO DE ÁREAS**
ESC: 1 : 500

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRA-ESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA:

OBRA:
FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO

PROJETO:
PROJETO DE REFORMA

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA TÉRREO/IMPLANTAÇÃO -REFORMA, PLANTA DE COBERTURA/LOCAÇÃO -REFORMA, DETALHES CONSTRUTIVOS, ISOMÉTRICAS DE REFORMA, PLANTA BAIXA TÉRREO -CÁLCULO DE ÁREAS E TABELAS QUANTITATIVAS.

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO;

AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEREDO
MAT. 367376 - CAU A52712-2

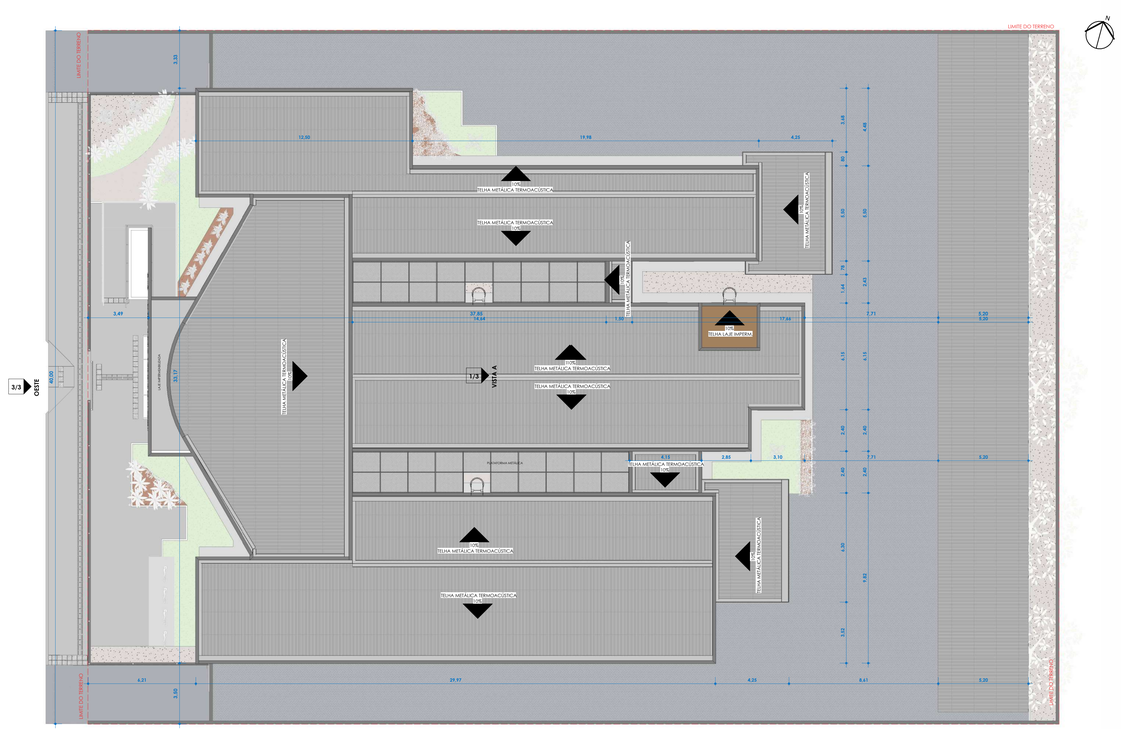
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: 874,95 m²
ÁREA TOTAL DE AMPLIAÇÃO ( COBERTURA DO ESTACIONAMENTO): 195,49 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1.070,44
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²

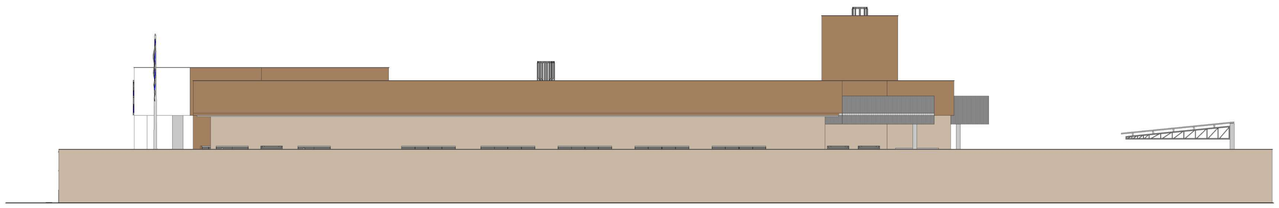
PRANCHA: 2/3

DATA: 27/02/2026
ESCALA: INDICADA
DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA

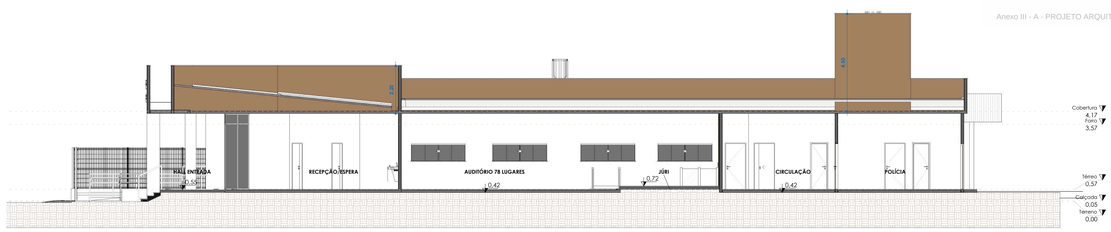
**PLANTA BAIXA TÉRREO - PROPOSTA**
ESC:1 : 125



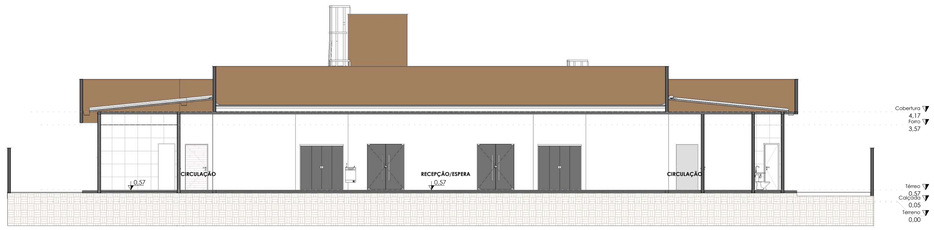

**PLANTA DE COBERTURA - PROPOSTA**
ESC:1 : 125



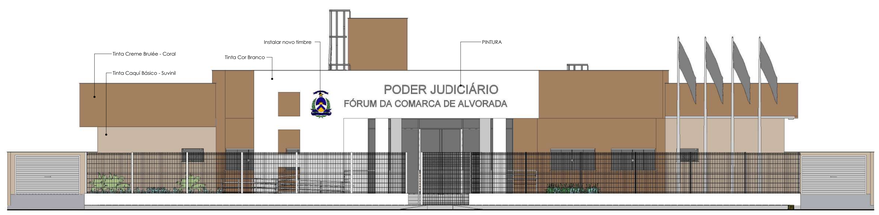
**FACHADA SUL**
ESC: 1 : 100



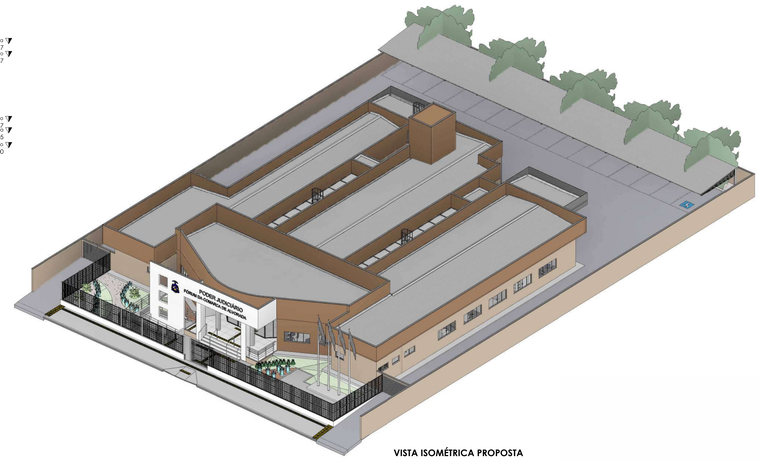

**CORTE B**
ESC: 1 : 100




**CORTE A**
ESC: 1 : 100




**FACHADA OESTE**
ESC: 1 : 100



**VISTA ISOMÉTRICA PROPOSTA**

| Tabela de Portas - Proposta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
| | Largura | Altura | Área | | |
| P1 | 200 cm | 300 cm | 6,00 m² | Porta de Vidro e Estrutura em alumínio preto com duas folhas de correr | 1 |
| P2 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 28 |
| P3 | 100 cm | 210 cm | 2,10 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 7 |
| P4 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 1 |
| P04 | 60 cm | 210 cm | 1,26 m² | Porta de Madeira com uma folha de abrir | 1 |
| P5 | 90 cm | 210 cm | 1,89 m² | Porta de Madeira com uma folha de correr | 6 |
| P6 | 70 cm | 210 cm | 1,47 m² | Porta de Madeira com uma folha de giro simples | 4 |
| P7 | 200 cm | 210 cm | 4,20 m² | Porta de Vidro com 2FL Dde correr e 2FL fixas | 3 |
| P8 | 70 cm | 180 cm | 1,26 m² | Porta de Alumínio de giro simples | 4 |
| P10 | 170 cm | 210 cm | 3,57 m² | Porta de Vidro de giro duplo | 2 |
| P11 | 79 cm | 209 cm | 1,65 m² | Porta em MDF Tabaco de giro simples | 1 |
| P12 | 100 cm | 210 cm | 2,10 m² | Porta de vidro de giro simples | 1 |
| P14 | 300 cm | 210 cm | 6,30 m² | Portão em Aço Galvanizado com uma folha de correr | 2 |
| P15 | 74 cm | 209 cm | 1,55 m² | Porta de MDF Tabaco com uma folha de correr | 1 |
| P16 | 80 cm | 210 cm | 1,68 m² | Porta de Madeira com uma folha de abrir | 1 |
| | | | | | 63 |

| Tabela de Janelas - Existente/Proposta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cód. | Dimensões | | | Descrição | Quant. |
| | Largura | Altura | Área | | |
| J1 | 240 cm | 100 cm | 2,40 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 4 |
| J2 | 100 cm | 60 cm | 0,60 m² | Janela de vidro de correr 1FL de correr e 1FL fixa | 7 |
| J3 | 150 cm | 60 cm | 0,90 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 12 |
| J4 | 250 cm | 100 cm | 2,50 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 13 |
| J5 | 150 cm | 100 cm | 1,50 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 4 |
| J6 | 80 cm | 150 cm | 1,20 m² | Janela basculante vidro incolor 6 mm | 1 |
| J8 | 200 cm | 100 cm | 2,00 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 4 |
| J9 | 250 cm | 80 cm | 2,00 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 8 |
| J10 | 80 cm | 100 cm | 0,80 m² | Janela de vidro fixo p/ reconhecimento de testemunhas | 1 |
| J11 | 180 cm | 150 cm | 2,70 m² | Janela de vidro de correr 2FL de correr e 2FL fixas | 2 |
| J12 | 100 cm | 100 cm | 1,00 m² | Janela com vidro comum incolor 6 mm, fixo | 2 |
| | | | | | 58 |

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRA-ESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA:

OBRA:
FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO

PROJETO:
PROJETO DE REFORMA

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA TÉRREO/IMPLANTAÇÃO -PROPOSTA, PLANTA DE COBERTURA/LOCAÇÃO -PROPOSTA, ISOMÉTRICA, TABELA DE PORTAS -PROPOSTA E TABELA DE JANELAS -PROPOSTA.

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO;
AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEIREDO MAT. 367376 - CAU A52712-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE:874,95 m²
ÁREA TOTAL DE AMPLIAÇÃO ( COBERTURA DO ESTACIONAMENTO): 195,49 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1.070,44
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²

PRANCHA: 3/3

DATA: 27/02/2026
ESCALA: INDICADA
DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA

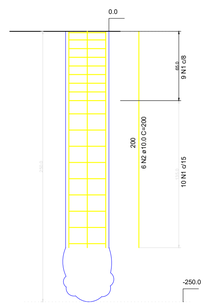
Anexo III - A - PROJETO ARQUITETÔNICO

## PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÃO

ESC.: 1 : 50 (un.: cm)

## ESTACAS (x9)

ESC.: 1:20




RELAÇÃO DO AÇO

ESTACAS

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 114 | 125 | 14250 |
| CA50 | 2 | 10.0 | 54 | 200 | 10800 |

RESUMO DO AÇO

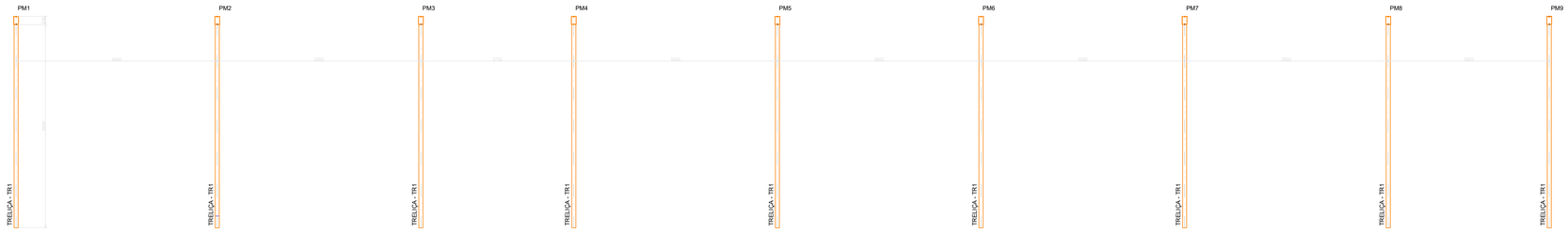
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 10.0 | 108.0 | 74.8 |
| CA60 | 5.0 | 142.5 | 25.1 |

| PESO TOTAL (kg) | |
|---|---|
| CA50 | 74.8 |
| CA60 | 25.1 |

Volume de concreto (C-20) = 2.83 m³

| Características dos materiais | |
|---|---|
| fck (kgf/cm²) | Ecs (kgf/cm²) |
| 200 | 212874 |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

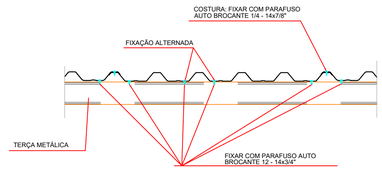



## PLANTA DE LOCAÇÃO DAS TRELIÇAS

ESC.: 1 : 50 (un.: mm)

## DETALHE DA FIXAÇÃO DA TELHA

SEM ESCALA




OBSERVAÇÃO : FIXAR SOMENTE NO ALTO DO TRAPÉZIO

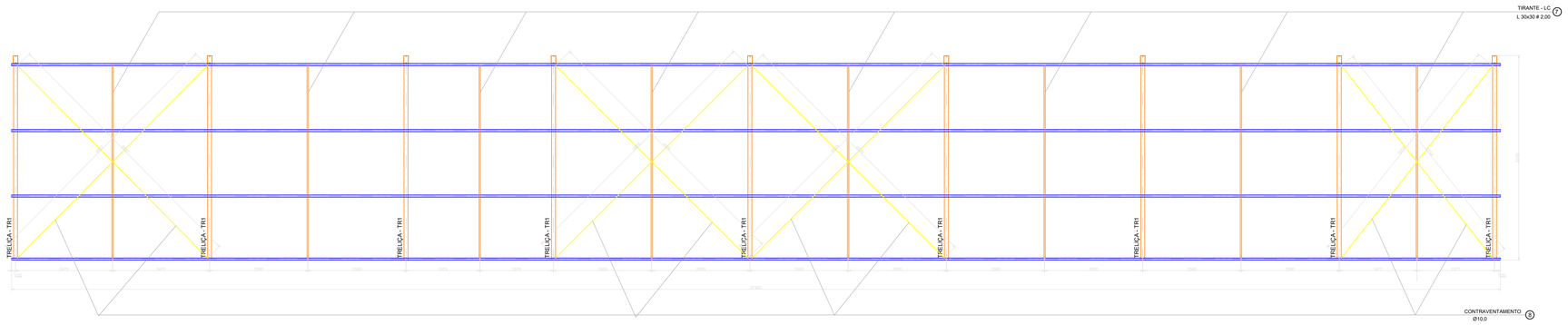
FIXAÇÃO PRINCIPAL

1 Parafuso aP 12 - 1/4 -14x3/4" P4 (esp.: 22mm) 1 pç. / terça

2 Arruela de Vedação alum. + Epdm 1/4x22mm 1 pç. / parafuso

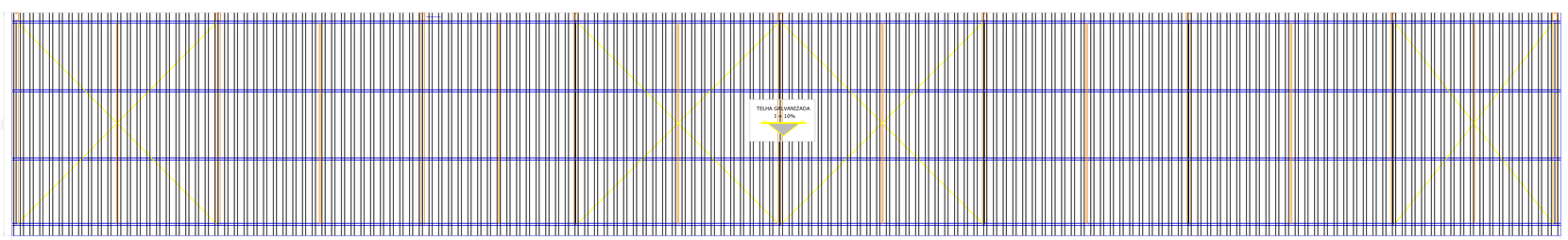
FIXAÇÃO - COSTURA

3 Parafuso AP 1/4 -14x7/8" - usar a cada 600 mm




## PLANTA DAS TRELIÇAS, TERÇAS, LC E CONTRAVENTAMENTOS

ESC.: 1 : 50 (un.: mm)




## PLANTA DE COBERTURA

ESC.: 1 : 50 (un.: mm)

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AVENIDA BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA-TO

PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA

CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO E PILARES, PLANTA DAS TRELIÇAS METÁLICAS, PLANTA DAS TRELIÇAS, TERÇAS, LC E CONTRAVENTAMENTO, FUNDAÇÃO E DETALHE DA FIXAÇÃO DA TELHA.

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO

AUTOR DO PROJETO: MARCO AURÉLIO DA PAIXÃO CREA: 5222/D-GO MAT: 348223

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

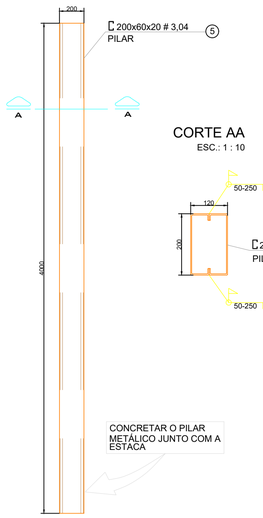
ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²
ÁREA EXISTENTE: 874,95 m²
ÁREA AMPLIAÇÃO: 195,49 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1070,44 m²

PRANCHA: 1/2

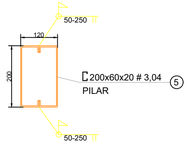
DATA: 11/03/2026 | ESCALA: INDICADA | DESENHO:

## PILARES
ESC.: 1 : 25

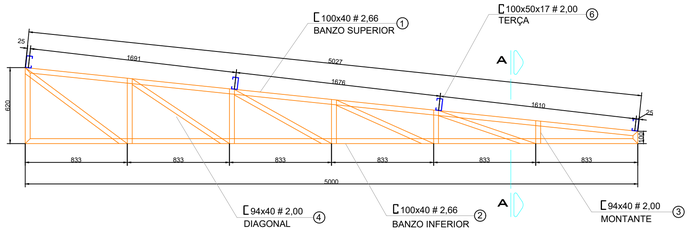
PM1=PM2=PM3=PM4=PM5=PM6=PM7=PM8=PM9



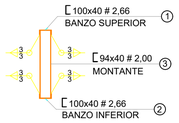

CORTE AA
ESC.: 1 : 10

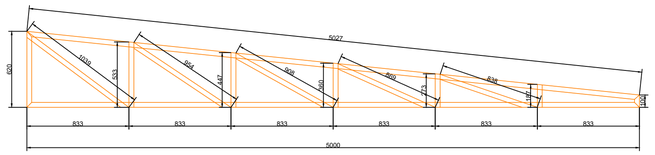



## TRELIÇA
ESC.: 1 : 25

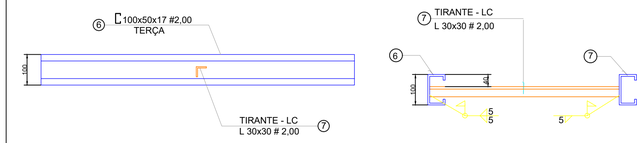



CORTE AA



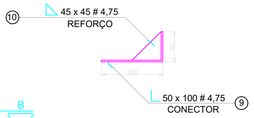



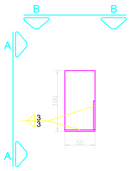

## DETALHE DA TERÇA / LINHA DE CORRENTE
ESC.: 1 : 10




## CONTRAVENTAMENTO
ESCALA: 1: 5

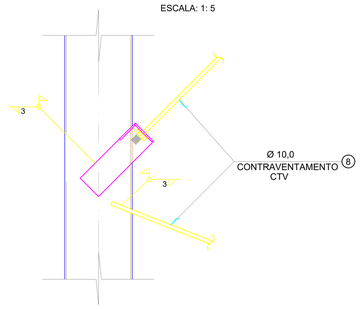
VISTA ( A.A )
ESCALA: 1: 5



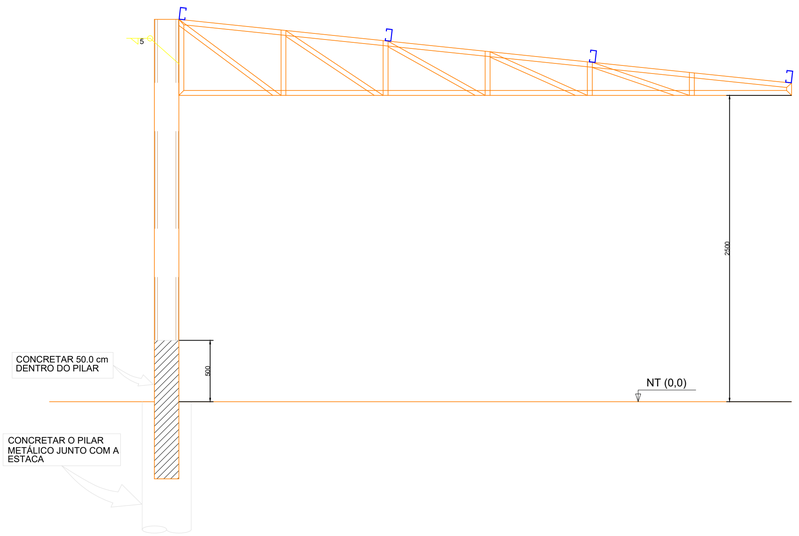




VISTA ( B.B )
ESCALA: 1: 5

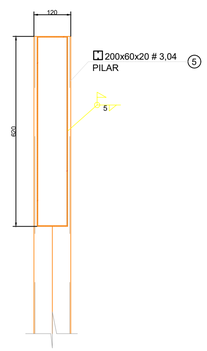
DETALHE ( B )
ESCALA: 1: 5




## VISTA LATERAL
ESC.: 1 : 25




## DETALHE DA LIGAÇÃO PILAR / TRELIÇA
ESC.: 1 : 10




### LISTA DE MATERIAL - COBERTURA

| Peça (nº) | Nome | Material | | | Quant. | Comp. (mm) | Área (m²) | Peso (Kg/m) | Peso (Kg/m²) | Peso Total (Kg) | Aço |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tipo | Especificação | Esp. (mm) | | | | | | | |
| 1 | Banzo superior | [ | 100 x 40 | 2,66 | 18 | 3000 | -- | 3,54 | -- | 191,16 | MR 250 |
| 2 | Banzo inferior | [ | 100 x 40 | 2,66 | 15 | 3000 | -- | 3,54 | -- | 159,30 | MR 250 |
| 3 | Montante | [ | 94 x 40 | 2,00 | 05 | 3000 | -- | 2,60 | -- | 39,00 | MR 250 |
| 4 | Diagonal | [ | 94 x 40 | 2,00 | 14 | 3000 | -- | 2,60 | -- | 109,20 | MR 250 |
| 5 | Pilar | ▪ | 200 x 60 x 20 | 3,04 | 12 | 3000 | -- | 16,23 | -- | 584,28 | MR 250 |
| 6 | Terça | [ | 100 x 50 x17 | 2,00 | 51 | 3000 | -- | 3,27 | -- | 500,31 | MR 250 |
| 7 | Linha de Corrente - LC | L | 30 x 30 | 2,00 | 14 | 3000 | -- | 0,89 | -- | 37,38 | MR 250 |
| 8 | Contraventamento - CTV | Ø | Ø 10,0 | Ø 10,0 | 05 | 12000 | -- | 0,63 | -- | 37,80 | CA 50 |
| 9 | Conector | CH | 50 x 100 | 4,75 | 08 | | 0,0075 | -- | 38,00 | 2,28 | MR 250 |
| 10 | Reforço | CH | 45 x 45 | 4,75 | 08 | | 0,0010 | -- | 38,00 | 0,31 | MR 250 |
| | | | | | | | | TOTAL ( kg ) = | | 1.661,02 | |

1 - Aço

Chapa dobrada - MR 250 (A36 Ref. ASTM);

Parqafusos, porcas e arruelas - A325 (Ref. ASTM)

2 - Pintura (verificar cor no memorial descritivo)

Será feito a limpeza das peças com manta não tecida de fibras sintéticas impregnadas com abrasivos.

O fundo a ser utilizado será com uma demão de primer anticorrosivo.

Para a tinta esmalte sintético serão dadas duas demãos.

Cada demão deverá ter uma espessura entre 30 e 35 micra.

3 - Eletrodo

Será do tipo E7018G ou E 7028 (Ref. AWS a 5.1).

Todos os procedimentos de fabricação e montagem deverão seguir o projeto de estrutura metálica, obedecendo as determinações aqui contidas. Qualquer alteração deverá ser consultado o engenheiro projetista.

TODA MEDIDA DE PROJETO DEVERÁ SER CONFERIDA NA OBRA.

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AVENIDA BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA-TO

PROJETO: ESTRUTURA METÁLICA

CONTEÚDO:
PILARES, TRELIÇA, TERÇAS / LINHA DE CORRENTE, CONTRAVENTAMENTO.

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO

AUTOR DO PROJETO: MARCO AURÉLIO DA PAIXÃO CREA: 5222/D-GO MAT. 368225

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²
ÁREA EXISTENTE: 874,95 m²
ÁREA AMPLIAÇÃO: 195,49 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1070,44 m²

PRANCHA: 2/2

DATA: 11/03/2026

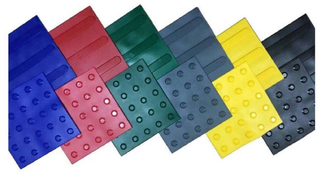
ESCALA: INDICADA

DESENHO:

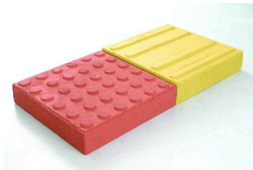
**PLANTA BAIXA TÉRREO - ACESSIBILIDADE**
ESC:1 : 75

## Tabela de piso Tátil

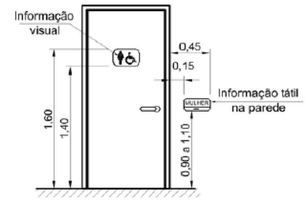
| Tipo | Contagem | Metragem Linear |
|---|---|---|
| Piso tátil de Alerta Amarelo 25 cm Vinílico | 45 | 11,25 |
| Piso tátil de Alerta Amarelo 30 cm Concreto | 70 | 21,00 |
| Piso tátil Direcional Amarelo 25 cm Vinílico | 18 | 4,5 |
| Piso tátil Direcional Amarelo 30 cm Concreto | 113 | 33,90 |



**PISO TÁTIL VINÍLICO**



**PISO TÁTIL DE CONCRETO**



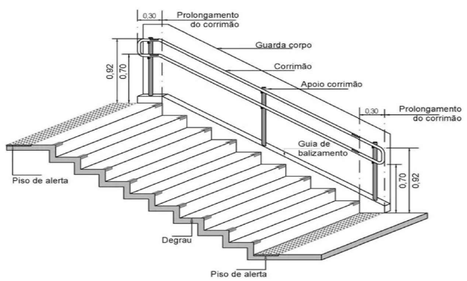

**Vista frontal**

**Corte**

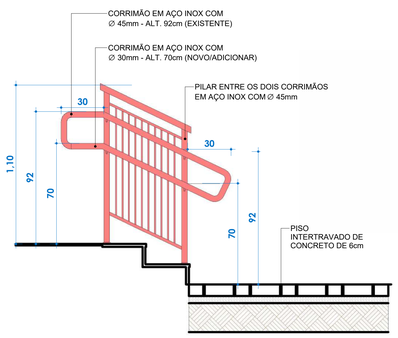
**DETALHE PLACAS**

**DETALHE PLACAS INFORMATIVAS**

Anexo III - C - PROJETO ACESSIBILIDADE




**DETALHE CORRIMÃO**




**DETALHAMENTO CORRIMÃO**

**DETALHE TÁTIL CORRIMÃO**

PREFEITURA:

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRA-ESTRUTURA E OBRAS

OBRA:
FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO

PROJETO: ACESSIBILIDADE
CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA TÉRREO -ACESSIBILIDADE, DETALHES E TABELA DE PISO TÁTIL

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO:
AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEREDO
MAT. 367376 - CAU A52712-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: 874,95 m²
ÁREA TOTAL DE AMPLIAÇÃO ( COBERTURA DO ESTACIONAMENTO): 195,49 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1.070,44
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²

PRANCHA: 1/2

DATA: 27/02/2026
ESCALA: INDICADA
DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA

**PLANTA BAIXA TÉRREO - PROPOSTA**
ESC.1 : 75

## Tabela de Paisagismo

### Forrações

| Imagem | Imagem 2D | Tipo de forração | m³ | Imagem | Tipo de forração | m² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Argila espandida | 17,00 m³ | | Grama | 81,93 m² |

### Vegetação

| Nome Popular | Nome Científico | Altura do tronco | Luminosidade | Quantitativo | Paisagismo Foto |
|---|---|---|---|---|---|
| Dracaena Reflexa | Dracena-malaia, Pau-d'água | 0,20 metros | Luz Difusa, Meia Sombra, Sol Pleno | 9 | |
| Sagu-de-jardim | Palmeira | | Pleno Sol | 5 | |
| Íris Azul | Neomarica caerulea | 0,45 metros | Pleno Sol | 23 | |
| Lutiela | Alternanthera brasiliana | 0,1 a 0,6 metros | Meia Sombra, Sol Pleno | 16 | |
| Moréia Branca | Dietes Iridioides | 0,45 metros | Pleno Sol | 26 | |
| Total geral | | | | 79 | |

ETO ACESSIBILIDADE

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DIRETORIA DE INFRA-ESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA:

OBRA:
FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA

ENDEREÇO:
AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO

PROJETO: PAISAGISMO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - PAISAGISMO E TABELA DE PAISAGISMO.

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO;

AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEREDO
MAT. 36/376 - CAU A52712-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE: 874,95 m²
ÁREA TOTAL DE AMPLIAÇÃO ( COBERTURA DO ESTACIONAMENTO): 195,49 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1.070,44
ÁREA DO TERRENO: 2.240 m²

PRANCHA: 2/2

DATA: 27/02/2026
ESCALA: INDICADA
DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA

## Quadro de Cargas

| Circ. | Descrição | Iluminação 18W | 36W | 40W | 100W | | Tomadas 200W | | Pot. W | Pot. V.A | Demanda (%) | Fat. Pot. | Corr. A | Fases | Prot. A | Cond. mm2 | Fases ABC | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QDFL2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Iluminação | 3 | 17 | | | | | | 666.0 | 701.1 | 100% | 0.95 | 3.19 | 1 | 10A | 2.5 | C | Obs.: |
| 2 | Iluminação | 2 | 15 | 12 | | | | | 1056.0 | 1111.6 | 100% | 0.95 | 5.05 | 1 | 10A | 2.5 | C | Obs.: |
| 3 | Tomadas | | | | | | 8 | | 1600.0 | 1684.2 | 100% | 0.95 | 7.66 | 1 | 15A | 2.5 | A | Obs.: |
| 4 | Tomadas | | | | | | 7 | | 1400.0 | 1473.7 | 100% | 0.95 | 6.70 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| 5 | Tomadas | | | | | | 10 | | 2000.0 | 2105.3 | 100% | 0.95 | 9.57 | 1 | 15A | 2.5 | C | Obs.: |
| 6 | Tomadas | | | | | | 11 | | 2200.0 | 2315.8 | 100% | 0.95 | 10.53 | 1 | 15A | 2.5 | A | Obs.: |
| 7 | Tomadas | | | | | | 9 | | 1800.0 | 1894.7 | 100% | 0.95 | 8.61 | 1 | 15A | 2.5 | B | Obs.: |
| 8 | Iluminação | | | | 6 | | | | 600.0 | 631.6 | 100% | 0.95 | 2.87 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| Total | | 5 | 32 | 12 | 6 | | 45 | | 11322.0 | 11917.9 | | | | | | | | |
| Aliment. | C=15m QT=2% | | | | | | | | 11590 | 12614.47 | 100% | 0.92 | 19.11 | 3 | 25A | 10 | ABC | – |

Potência Demandada: 100% (11322.0 W) (11917.9 V.A)

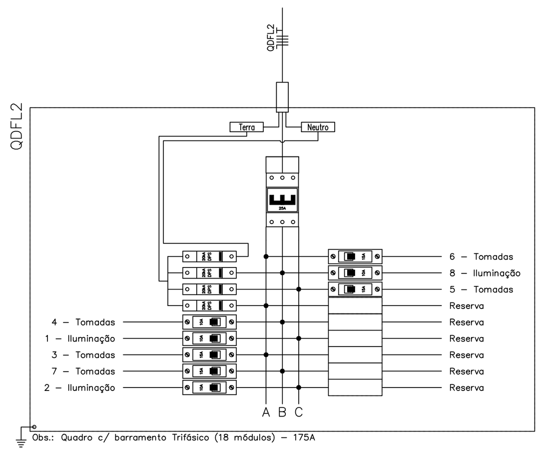
Corrente nas Fases: A=18.2A B=18.2A C=17.8A

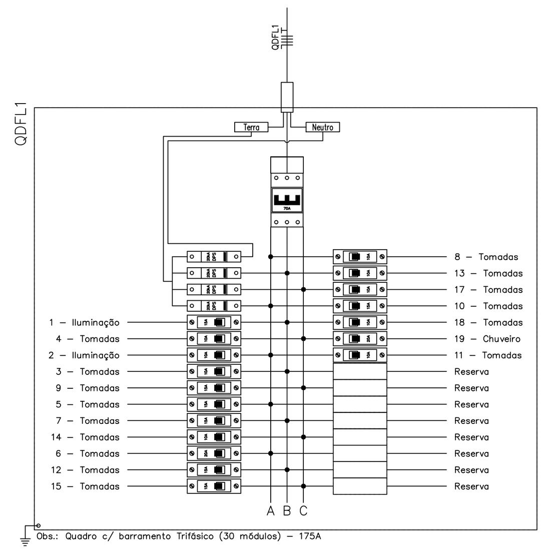
## Quadro de Cargas

| Circ. | Descrição | Iluminação 18W | 36W | 40W | | Tomadas 150W | 200W | | Chuveiro 32000 | Pot. W | Pot. V.A | Demanda (%) | Fat. Pot. | Corr. A | Fases | Prot. A | Cond. mm2 | Fases ABC | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QDFL1 (Quadro: QDFL1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Iluminação | 7 | 58 | 11 | | | | | | 2654.0 | 2793.7 | 100% | 0.95 | 12.70 | 1 | 15A | 2.5 | B | Obs.: |
| 2 | Iluminação | 3 | 30 | 2 | | | | | | 1214.0 | 1277.9 | 100% | 0.95 | 5.81 | 1 | 10A | 2.5 | A | Obs.: |
| 3 | Tomadas | | | | | | 6 | | | 1200.0 | 1263.2 | 100% | 0.95 | 5.74 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| 4 | Tomadas | | | | | | 7 | | | 1400.0 | 1473.7 | 100% | 0.95 | 6.70 | 1 | 10A | 2.5 | C | Obs.: |
| 5 | Tomadas | | | | | | 10 | | | 2000.0 | 2105.3 | 100% | 0.95 | 9.57 | 1 | 15A | 2.5 | A | Obs.: |
| 6 | Tomadas | | | | | | 16 | | | 3200.0 | 3368.4 | 100% | 0.95 | 15.31 | 1 | 20A | 2.5 | A | Obs.: |
| 7 | Tomadas | | | | | | 13 | | | 2600.0 | 2736.8 | 100% | 0.95 | 12.44 | 1 | 15A | 2.5 | B | Obs.: |
| 8 | Tomadas | | | | | | 9 | | | 1800.0 | 1894.7 | 100% | 0.95 | 8.61 | 1 | 10A | 2.5 | A | Obs.: |
| 9 | Tomadas | | | | | | 11 | | | 2200.0 | 2315.8 | 100% | 0.95 | 10.53 | 1 | 15A | 2.5 | C | Obs.: |
| 10 | Tomadas | | | | | | 10 | | | 2000.0 | 2105.3 | 100% | 0.95 | 9.57 | 1 | 15A | 2.5 | A | Obs.: |
| 11 | Tomadas | | | | | | 9 | | | 1800.0 | 1894.7 | 100% | 0.95 | 8.61 | 1 | 10A | 2.5 | A | Obs.: |
| 12 | Tomadas | | | | | 2 | 11 | | | 2500.0 | 2631.6 | 100% | 0.95 | 11.96 | 1 | 15A | 2.5 | B | Obs.: |
| 13 | Tomadas | | | | | 2 | 6 | | | 1500.0 | 1578.9 | 100% | 0.95 | 7.18 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| 14 | Tomadas | | | | | | 9 | | | 1800.0 | 1894.7 | 100% | 0.95 | 8.61 | 1 | 10A | 2.5 | C | Obs.: |
| 15 | Tomadas | | | | | | 11 | | | 2200.0 | 2315.8 | 100% | 0.95 | 10.53 | 1 | 15A | 2.5 | C | Obs.: |
| 17 | Tomadas | | | | | | 6 | | | 1200.0 | 1263.2 | 100% | 0.95 | 5.74 | 1 | 10A | 2.5 | C | Obs.: |
| 18 | Tomadas | | | | | | 7 | | | 1400.0 | 1473.7 | 100% | 0.95 | 6.70 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| 19 | Chuveiro | | | | | | | | 1 | 3200.0 | 3368.4 | 100% | 0.95 | 15.31 | 1 | 20A | 6 | C | Obs.: |
| Total | | 10 | 88 | 13 | | 4 | 141 | | 1 | 35868.0 | 37755.8 | | | | | | | | |
| Aliment. | C=4.53m QT=2% | | | | | | | | | | | 100% | 0.95 | 57.21 | 3 | 70A | 35 | ABC | – |

Potência Demandada: 100% (35868.0 W) (37755.8 V.A)

Corrente nas Fases: A=57.5A B=56.7A C=57.4A




## Quadro de Cargas

| Circ. | Descrição | Iluminação 36W | | Tomadas 200W | | Ar Cond. 1251W | Pot. W | Pot. V.A | Demanda (%) | Fat. Pot. | Corr. A | Fases | Prot. A | Cond. mm2 | Fases ABC | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QD-RACK (Quadro: QD-RACK) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Iluminação | 2 | | | | | 72.0 | 75.8 | 100% | 0.95 | 0.34 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| 2 | Iluminação | | | 4 | | | 800.0 | 842.1 | 100% | 0.95 | 3.83 | 1 | 10A | 2.5 | B | Obs.: |
| 3 | Ar Condicionado | | | | | 1 | 1251.0 | 1563.8 | 100% | 0.80 | 7.11 | 1 | 10A | 4 | C | Obs.: |
| 4 | Ar Condicionado | | | | | 1 | 1251.0 | 1563.8 | 100% | 0.80 | 7.11 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| Total | | 2 | | 4 | | 2 | 3374.0 | 4045.4 | | | | | | | | |
| Aliment. | C=36.03m QT=2% | | | | | | 840.0 | 884.2 | 100% | 0.95 | 1.34 | 3 | 20A | 10 | ABC | – |

Potência Demandada: 100% (3374.0 W) (4045.4 V.A)

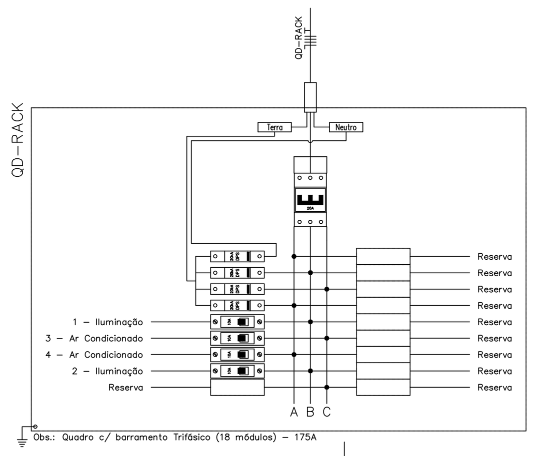
Corrente nas Fases: A=7.1A B=4.2A C=7.1A

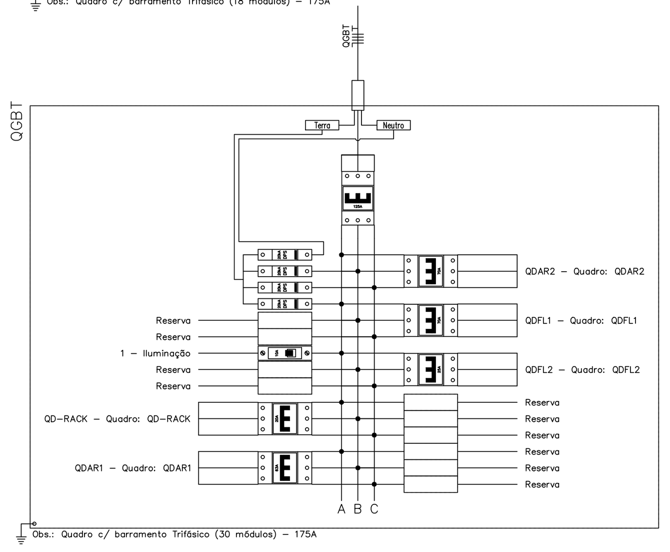
## Quadro de Cargas

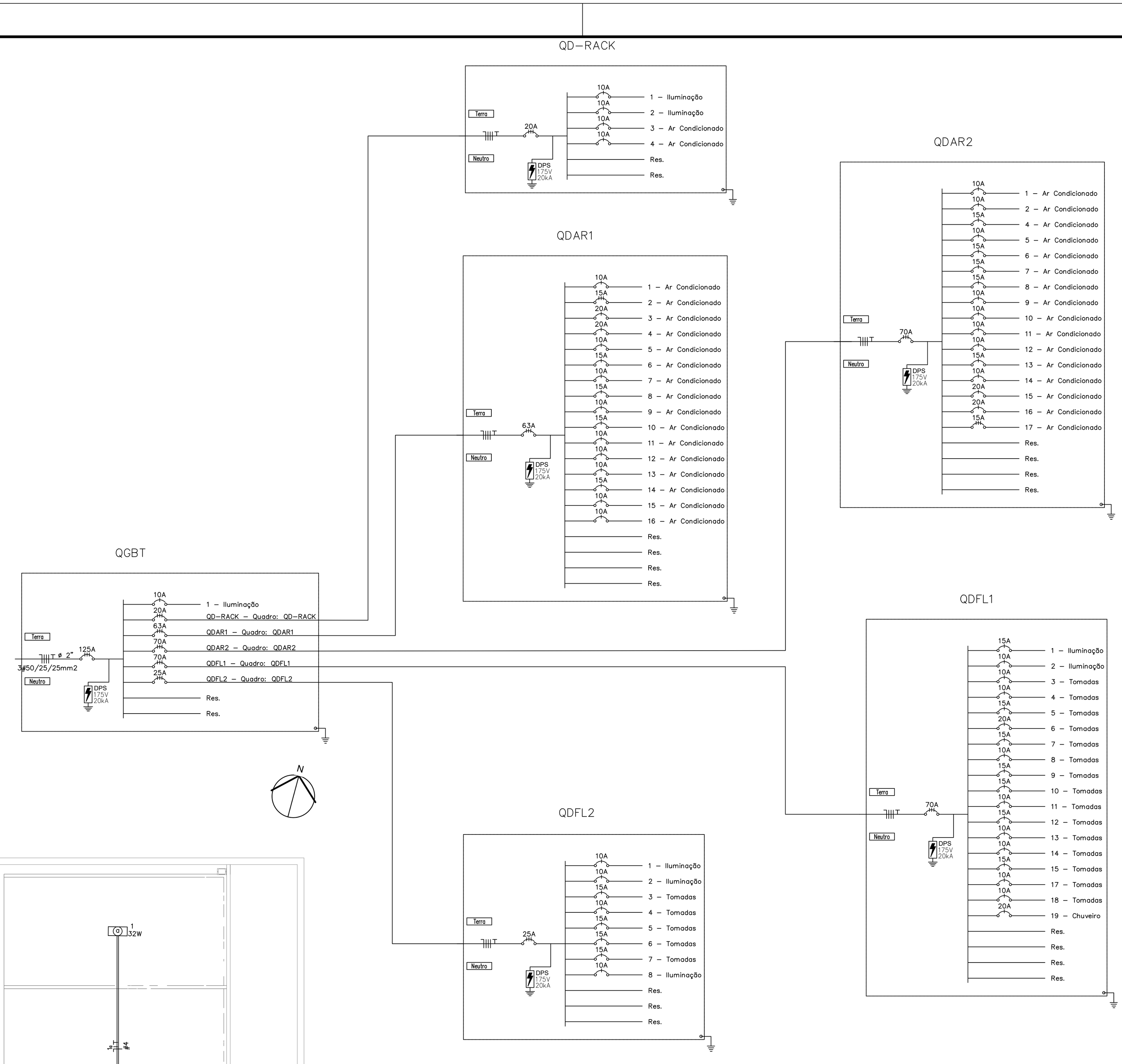
| Circ. | Descrição | Iluminação 32W | | Qd.Distr. W | Pot. W | Pot. V.A | Demanda (%) | Fat. Pot. | Corr. A | Fases | Prot. A | Cond. mm2 | Fases ABC | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QGBT (Quadro: QGBT) | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Iluminação | 8 | | | 256.0 | 284.4 | 100% | 0.90 | 1.29 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| QD-RACK | Quadro: QD-RACK | | | 840.0 | 840 | 884.21 | 100% | 0.95 | 1.34 | 3 | 20A | 10 | ABC | Obs.: |
| QDAR1 | Quadro: QDAR1 | | | 32215.0 | 32215 | 35794.44 | 100% | 0.9 | 54.23 | 3 | 63A | 25 | ABC | Obs.: |
| QDAR2 | Quadro: QDAR2 | | | 34091.0 | 34091 | 37878.89 | 100% | 0.9 | 57.39 | 3 | 70A | 35 | ABC | Obs.: |
| QDFL1 | Quadro: QDFL1 | | | 35868.0 | 35868 | 37755.79 | 100% | 0.95 | 57.21 | 3 | 70A | 35 | ABC | Obs.: |
| QDFL2 | Quadro: QDFL2 | | | 11590.0 | 11590 | 12614.47 | 100% | 0.92 | 19.11 | 3 | 25A | 10 | ABC | Obs.: |
| Total | | 8 | | 114604 | 114860.0 | 125212.3 | | | | | | | | |
| Aliment. | C=15m QT=2% | | | | | | 60% | 0.92 | 113.83 | 3 | 125A | 50 | ABC | – |

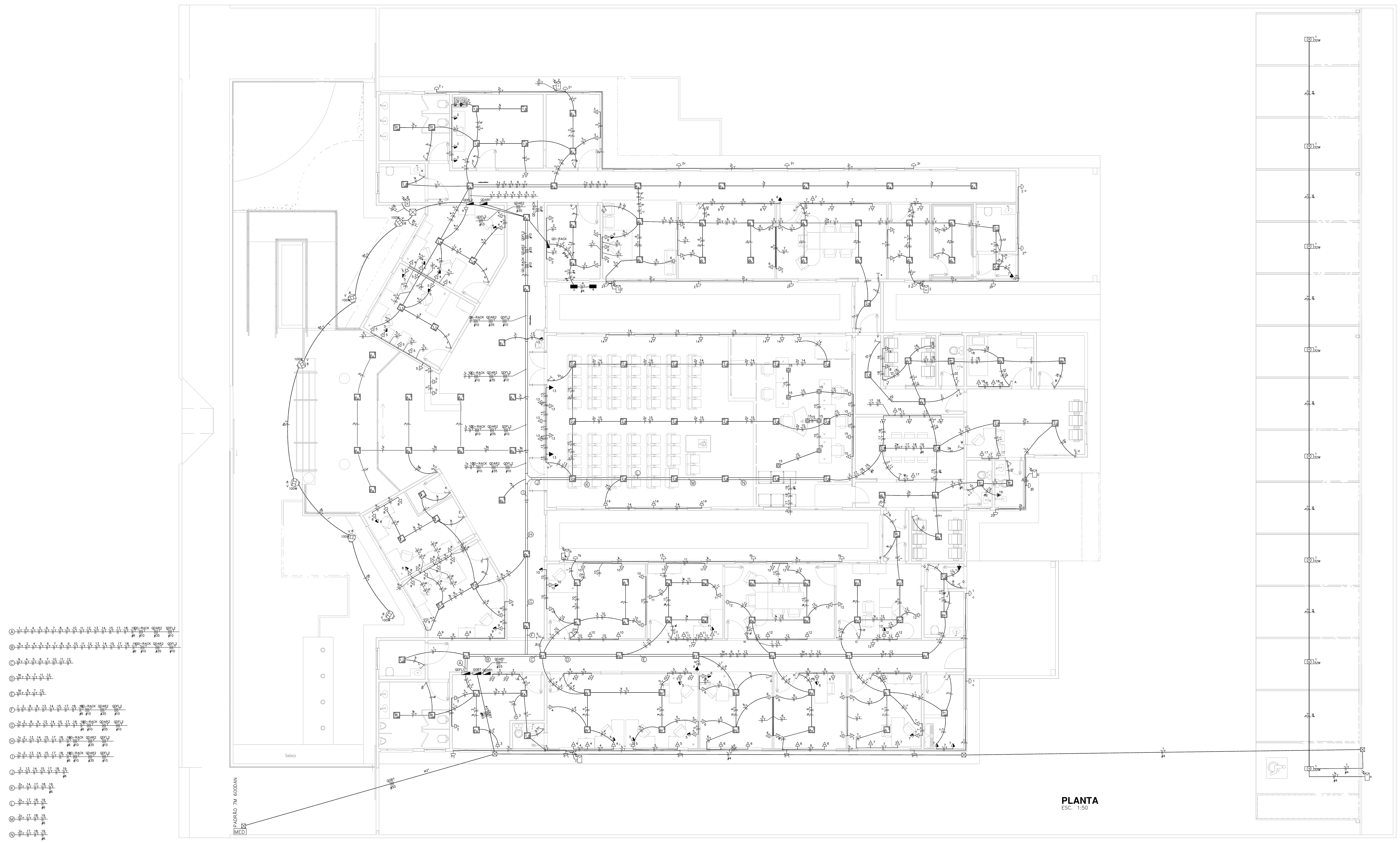
Potência Total (114860.0 W) (125212.3 V.A) Potência Demandada: 60% (68916.0 W) (75127.4 V.A)

Corrente nas Fases: A=190.6A B=189.3A C=189.3A




PLANTA
ESC. 1:50

OBSERVAÇÕES

1 - Projeto calculado com tensão 380/220V;
2 - Todas as tomadas são aterradas;
3 - Condutores:
Amarelo - condutor retorno;
Azul - condutor neutro;
Verde - condutor terra;
Vermelho - condutor fase A;
Preto - condutor fase B;
Branco e Marrom - condutor fase C;
4 - O aterramento será o mesmo para todas as tomadas;
5 - Conectar o condutor Terra aos demais aterramentos da edificação;
6 - Os condutos que não têm indicação de seção são de 3/4";
7 - Os condutores que não têm indicação de seção são de 2.5mm;
8 - As Potências das Tomadas não indicadas em projeto estarão na Legenda de Potência.

NOTAS :
1- Os Circuitos deveram ser mantidos em no maximo 3KW
2- Caso fique alguma tomada em outro Circuito diferente do projeto, devera ser identificado e informado a Diretoria de Engenharia.

ETIQUETA PLASTICA QDFL1-C1
QDFL1 - IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO
C1 - IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO
QDFL1-C1
QDFL1-C1

LEGENDA:
- ARANDELA
- LED SOBREPOR ESTACIONAMENTO 32W
- LUMINÁRIA LED 18W
- LUMINARIA LED 36W
- PROJETOR PAREDE–
- INTERRUPTOR DUPLO
- INTERRUPTOR PARALELO
- INTERRUPTOR SIMPLES
- INTERRUPTOR TRIPLO
- TOMADA 200CM
- TOMADA 2P+T 10A 1,90M
- TOMADA 2P+T 10A 110CM
- TOMADA 3P – PISO
- TOMADA DUPLA 2P+T 10A 40CM
- TOMADA 3P – CHUVEIRO
- CAIXA 2X4 TAMPA CEGA AMPLIAÇÃO
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- CONEXÃO VIRTUAL DE LIGAÇÃO
- LUVA DE ACABAMENTO PERFURADO 100X50MM
- RELÊ FOTOELÉTRICO
- TÊ HORIZONTAL 90 'U' PERFURADO 100X50MM
- CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
- MED – CAIXA PARA MEDIDOR
- ELETRODUTO NO TETO
- ELETRODUTO NO PISO
- ELETRODUTO FLEXÍVEL
- DUTO AÉREO PERFURADO 'U' 100MMX50MM
- ELETRODUTO CONDULETE 3/4"
- TUBO QUE SOBE (UNIFILAR)
- NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DEPARTAMENTO DE OBRAS

C.R.E.A:

BOMBEIROS:

OBRA: FÓRUM COMARCA ALVORADA

PREFEITURA:

ENDEREÇO: AV. BERNADO SAYÃO, QD 46 ALVORADA - TO

PROJETO: ELÉTRICO (ILUMINAÇÃO/TOMADAS DE USO GERAL)

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
DIAGRAMA, QUADRO DE CARGAS, LEGENDA, E LISTA DE MATERIAIS

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO

AUTOR DO PROJETO: ENGº EDICARLOS BATISTA DE FREITAS MATRICULA: 369870

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:

REVISÃO:

PRANCHA: 01/03

DATA: MARÇO/2026 | ESCALA: INDICADA | DESENHO: EDICARLOS B. FREITAS

Anexo III - D - PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO (7077093) SEI 26.0.000002636-0 / pg. 30

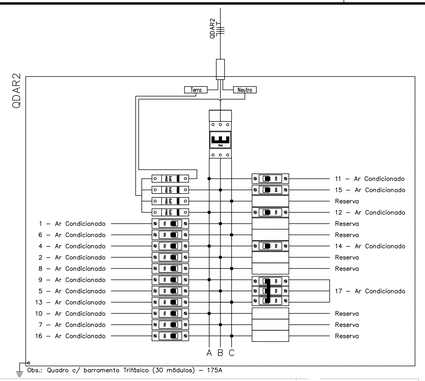
## Quadro de Cargas

QDAR2 (Quadro: QDAR2)

| Circ. | Descrição | Motores 1251W | Motores 1876W | Motores 3126W | Motores 7200W | Pot. W | Pot. V.A | Demanda (%) | Fat. Pot. | Corr. A | Fases | Prot. A | Cond. mm2 | Fases ABC | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | B | Obs.: |
| 2 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | B | Obs.: |
| 4 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | A | Obs.: |
| 5 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | B | Obs.: |
| 6 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | C | Obs.: |
| 7 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | B | Obs.: |
| 8 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | C | Obs.: |
| 9 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 10 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 11 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 12 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 13 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | C | Obs.: |
| 14 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 15 | Ar Condicionado | | | 1 | | 3126.0 | 3473.3 | 100% | 0.90 | 15.79 | 1 | 20A | 10 | B | Obs.: |
| 16 | Ar Condicionado | | | 1 | | 3126.0 | 3473.3 | 100% | 0.90 | 15.79 | 1 | 20A | 10 | C | Obs.: |
| 17 | Ar Condicionado | | | | 1 | 7200.0 | 8000.0 | 100% | 0.90 | 12.12 | 3 | 15A | 6 | ABC | Obs.: |
| Total | | 8 | 5 | 2 | 1 | 32840.0 | 36488.9 | | | | | | | | |
| Alment. | C=15m QT=2% | | | | | 34098 | 37878.89 | 100% | 0.9 | 57.39 | 3 | 70A | 35 | ABC | – |

Potência Demandada: 100% (32840.0 W) (36488.9 V.A)

Corrente nas Fases: A=53.2A B=56.3A C=56.3A




Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (30 módulos) – 175A

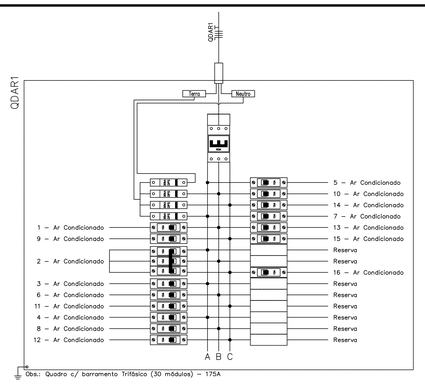
## Quadro de Cargas

QDAR1 (Quadro: QDAR1)

| Circ. | Descrição | Motores 1251W | Motores 1876W | Motores 3126W | Motores 7200W | Pot. W | Pot. V.A | Demanda (%) | Fat. Pot. | Corr. A | Fases | Prot. A | Cond. mm2 | Fases ABC | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | B | Obs.: |
| 2 | Ar Condicionado | | | | 1 | 7200.0 | 8000.0 | 100% | 0.90 | 12.12 | 3 | 15A | 6 | ABC | Obs.: |
| 3 | Ar Condicionado | | | 1 | | 3126.0 | 3473.3 | 100% | 0.90 | 15.79 | 1 | 20A | 10 | A | Obs.: |
| 4 | Ar Condicionado | | | 1 | | 3126.0 | 3473.3 | 100% | 0.90 | 15.79 | 1 | 20A | 10 | A | Obs.: |
| 5 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 6 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | B | Obs.: |
| 7 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | A | Obs.: |
| 8 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | B | Obs.: |
| 9 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | C | Obs.: |
| 10 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | B | Obs.: |
| 11 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | C | Obs.: |
| 12 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | C | Obs.: |
| 13 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | B | Obs.: |
| 14 | Ar Condicionado | | 1 | | | 1876.0 | 2084.4 | 100% | 0.90 | 9.47 | 1 | 15A | 4 | C | Obs.: |
| 15 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | C | Obs.: |
| 16 | Ar Condicionado | 1 | | | | 1251.0 | 1390.0 | 100% | 0.90 | 6.32 | 1 | 10A | 4 | C | Obs.: |
| Total | | 9 | 4 | 2 | 1 | 32215.0 | 35794.4 | | | | | | | | |
| Alment. | C=15m QT=2% | | | | | 32215 | 35794.44 | 100% | 0.9 | 54.23 | 3 | 63A | 35 | ABC | – |

Potência Demandada: 100% (32215.0 W) (35794.4 V.A)

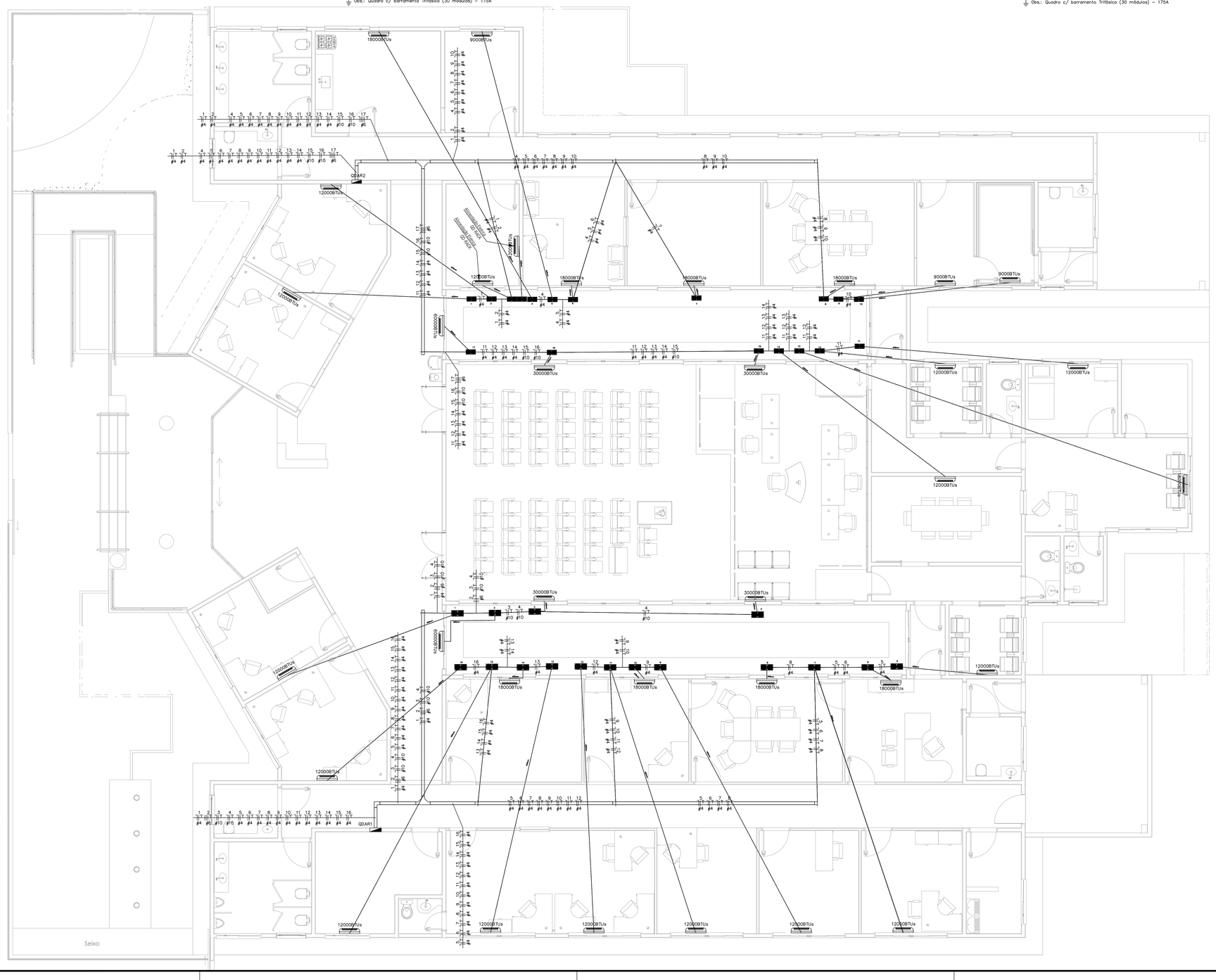
Corrente nas Fases: A=56.3A B=53.2A C=53.2A




Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (30 módulos) – 175A

## LEGENDA:

| | |
|---|---|
| | – AR CONDICIONADO UNIDADE EXTERNA |
| | – LUVA DE ACABAMENTO PERFURADO 100X50MM |
| | – AR CONDICIONADO UNIDADE INTERNA |
| | – TÊ HORIZONTAL 90 'U' PERFURADO 100X50MM |
| | – CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO |
| | – ELETRODUTO NO TETO |
| | – ELETRODUTO NO PISO |
| | – ELETRODUTO FLEXÍVEL |
| | – DUTO AÉREO PERFURADO 'U' 100MMX50MM |
| | – REDE FRIGORIGENA |
| | – NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA |




ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DEPARTAMENTO DE OBRAS

C.R.E.A:

BOMBEIROS:

OBRA:
FÓRUM COMARCA ALVORADA

PREFEITURA:

ENDEREÇO:
AV. BERNADO SAYÃO, QD 46
ALVORADA - TO

PROJETO: AR CONDICIONADO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA
DIAGRAMA, QUADRO DE CARGAS, LEGENDA, E LISTA DE MATERIAIS

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO

AUTOR DO PROJETO: ENGº EDICARLOS BATISTA DE FREITAS
MATRICULA: 369870

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:

REVISÃO:

PRANCHA: 02/03

DATA: MARÇO/2026

ESCALA: INDICADA

DESENHO: EDICARLOS B. FREITAS

Anexo III - D - PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CAR - SUMARÉ
SEI 25.0.000005058-9 pg 33
Revisão 01 (07/2026)

## NOTAS IMPORTANTES

01 - AS CONEXÕES NÃO PREVISTAS EM PROJETO DEVERÃO SER CONFECCIONADAS IN LOCO, CONFORME NBR-14565, COM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA FISCALIZAÇÃO.

02 - A RESISTÊNCIA DOS ATERRAMENTOS DE EQUIPAMENTOS, DG BRASILTELECOM E ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES NÃO DEVE EXCEDER À CASA DOS 5,0 Ohms DE RESISTÊNCIA.

03 - AS REFERÊNCIAS DOS MATERIAIS SÃO DE ACORDO COM CATÁLOGOS E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS FABRICANTES CITADOS. ESTAS REFERÊNCIAS SERVEM COMO SUGESTÃO, NÃO FICANDO VEDADA A UTILIZAÇÃO DE OUTROS FORNECEDORES DESDE QUE ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, E SOB PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

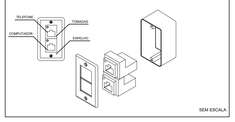
04 - ESTE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO FOI ELABORADO SEGUNDO AS NORMAS PARA INSTALAÇÕES DE REDES MULTI-SERVIÇOS E DADOS TÉCNICOS CONTIDOS NAS NORMAS: EIA/TIA568-A-EUA E ISO/IEC 11801-EUROPA E SEGUNDO PADRÕES TÉCNICOS DA ABNT-14.565/2000 E TELEBRÁS/TELEGOIÁS.

05 - PARA UM MELHOR TRABALHO DE EXECUÇÃO DAS REDES E TUBULAÇÕES, RECOMENDA-SE A LEITURA DO CONJUNTO (PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO) POR COMPLETO ANTES DE QUAISQUER SERVIÇOS PRELIMINARES.

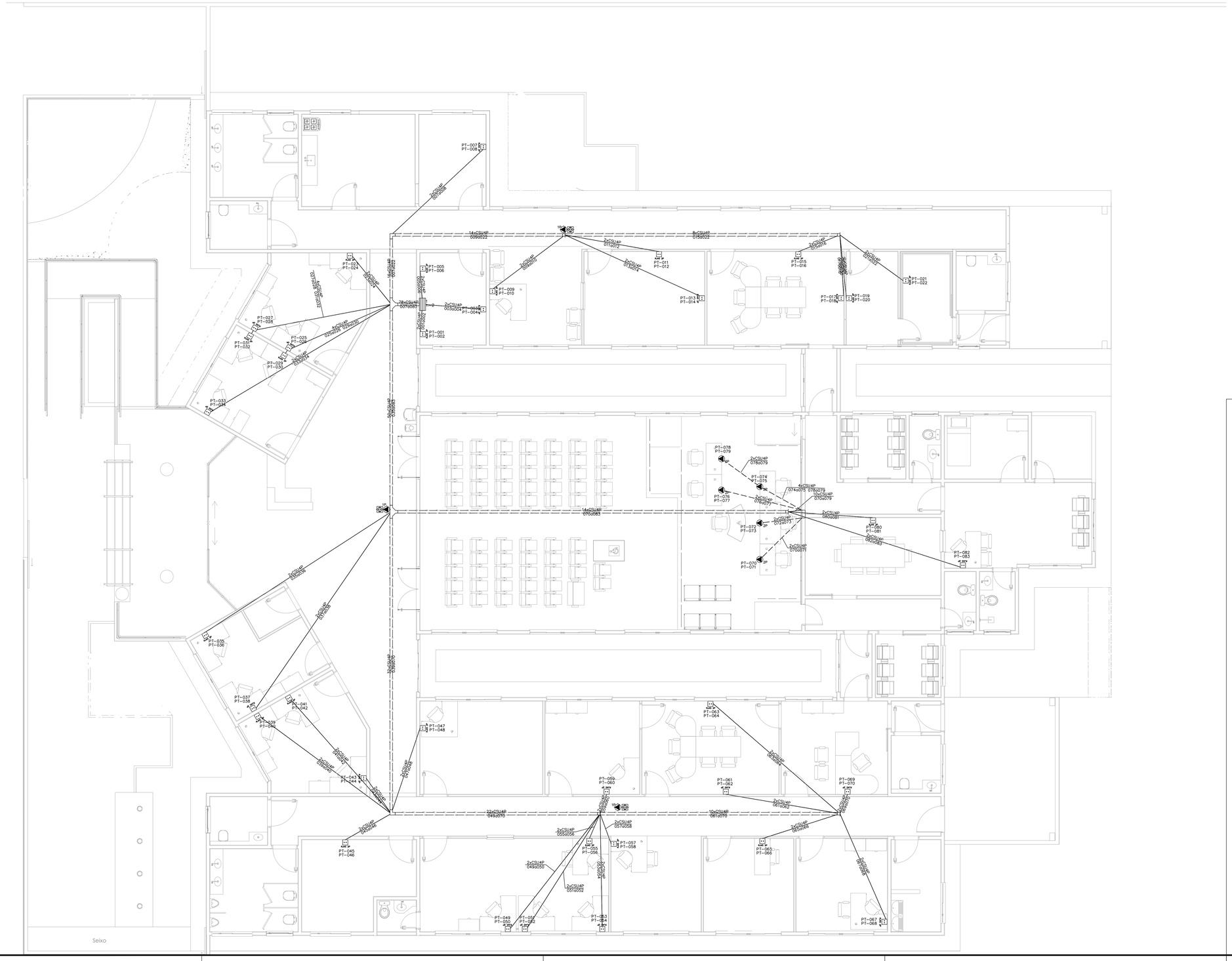
06 - APÓS CONCLUÍDAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER REALIZADOS TESTES DE VERIFICAÇÃO/QUALIDADE DE TODOS OS PONTOS E EQUIPAMENTOS. ALÉM DA CERTIFICAÇÃO DE REDE DE CADA UM DOS PONTOS.

07 - A TUBULAÇÃO QUE NÃO TEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO SÃO DE 1". NO MINIMO.

DETALHE
Tomada de Embutir (Plástico – Padrão RJ 45)




SEM ESCALA




## LEGENDA:

| | |
|---|---|
| RJ45 2P | – RJ45 2P |
| | – ROTEADOR |
| 1P | – TOMADA RJ45 NO TETO |
| 2P | – TOMADA RJ45 NO PISO (2P) |
| | – CAIXA 2X4 TAMPA CEGA AMPLIAÇÃO |
| | – COTOVELO 'U' PERFURADO 100X100MM |
| | – LUVA DE ACABAMENTO PERFURADO 100X100MM |
| | – TÊ HORIZONTAL 90 'U' 100X100MM |
| | – RACK ABERTO |
| | – ELETRODUTO NO PISO |
| | – ELETRODUTO NO TETO |
| | – DUTO AÉREO PERFURADO 'U' 100MMX100MM |
| 2xCSU4P Pontos | – CABO PARA LÓGICA |

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DEPARTAMENTO DE OBRAS

C.R.E.A:

BOMBEIROS:

OBRA:
FÓRUM COMARCA ALVORADA

PREFEITURA:

ENDEREÇO:
AV. BERNADO SAYÃO, QD 46
ALVORADA - TO

PROJETO: CABEAMENTO ESTRUTURADO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA
DIAGRAMA, QUADRO DE CARGAS, LEGENDA, E LISTA DE MATERIAIS

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO

AUTOR DO PROJETO: ENGº EDICARLOS BATISTA DE FREITAS
MATRICULA: 369870

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:

REVISÃO:

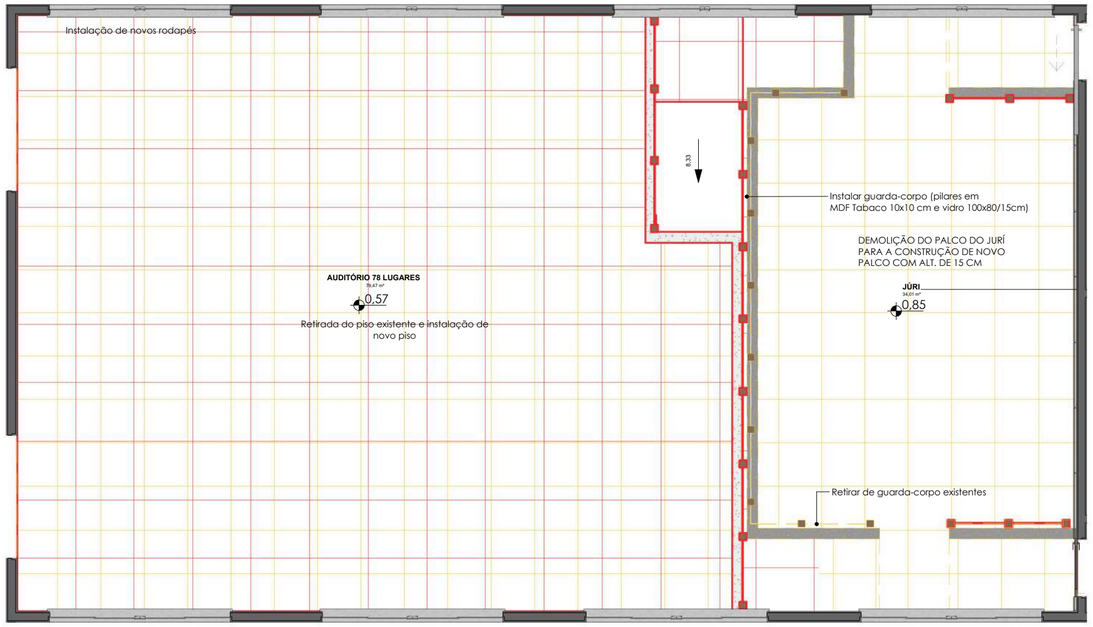
PRANCHA: 03/03

DATA: MARÇO/2026

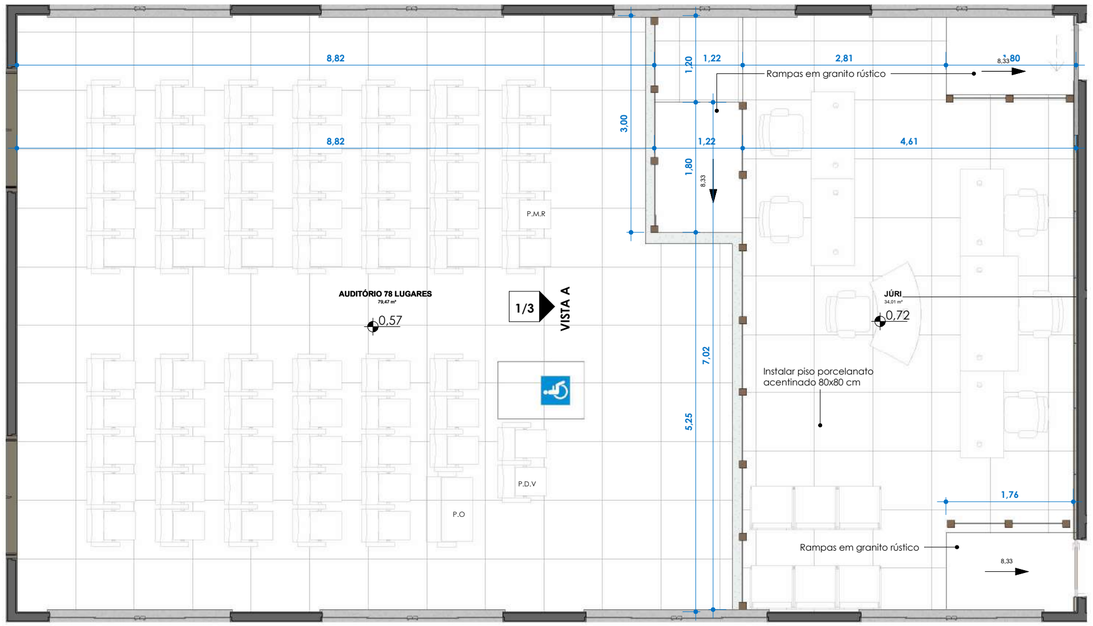
ESCALA: INDICADA

DESENHO: EDICARLOS B. FREITAS

Anexo III - D - PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO (7077093) SEI 26.0.000002636-01 pg. 32

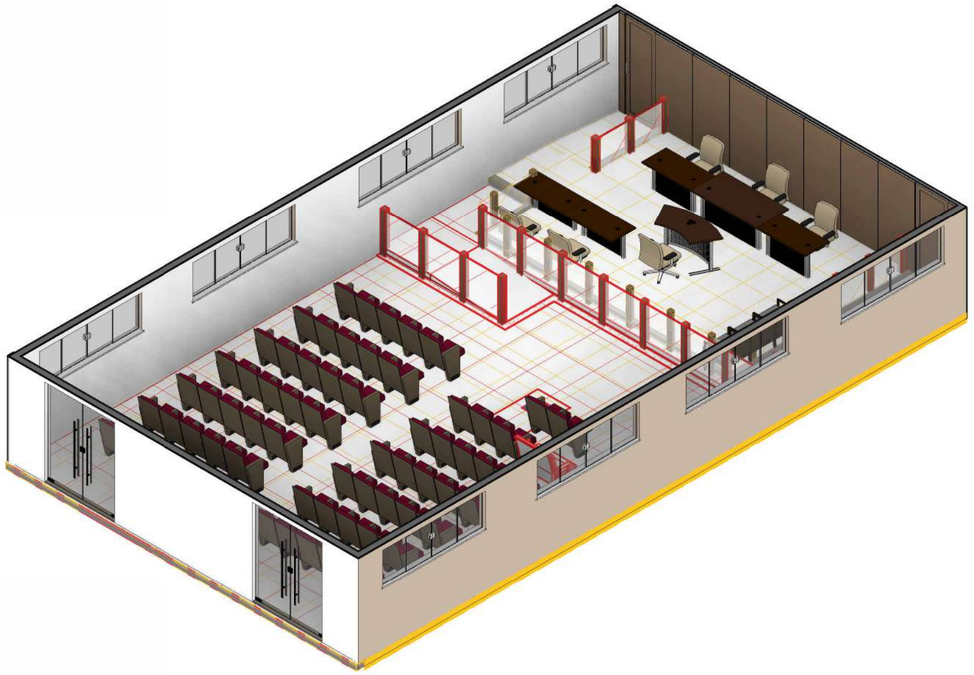



**PLANTA DE REFORMA - TRIBUNAL DO JÚRI**
ESC:1 : 60



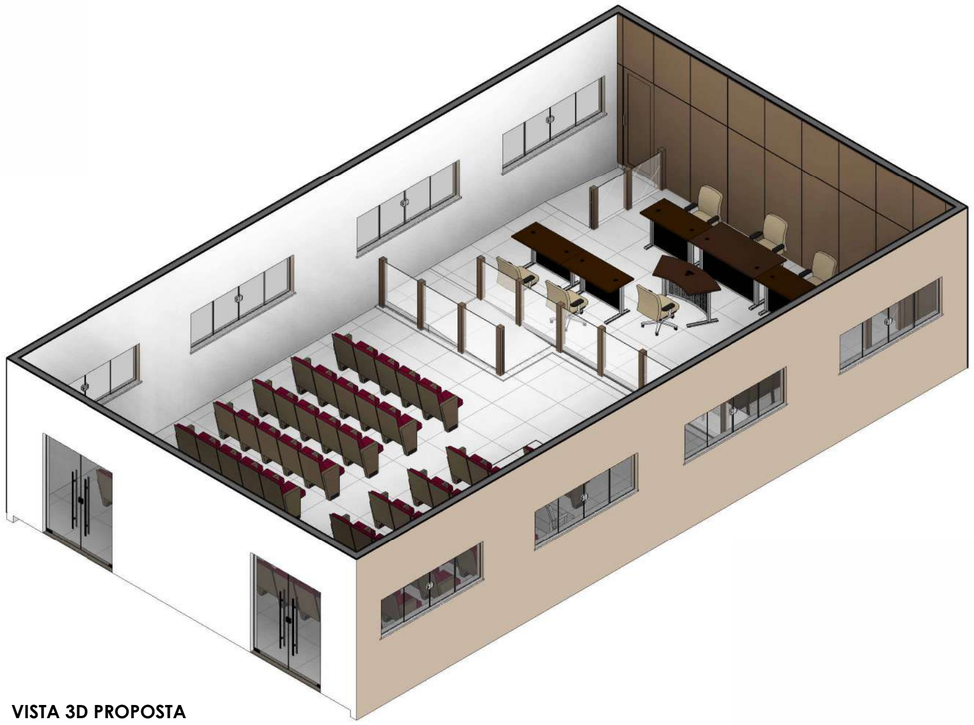

**PLANTA DE PROPOSTA - TRIBUNAL DO JÚRI**
ESC:1 : 60

**VISTA A**
ESC:1 : 60



**VISTA 3D REFORMA**

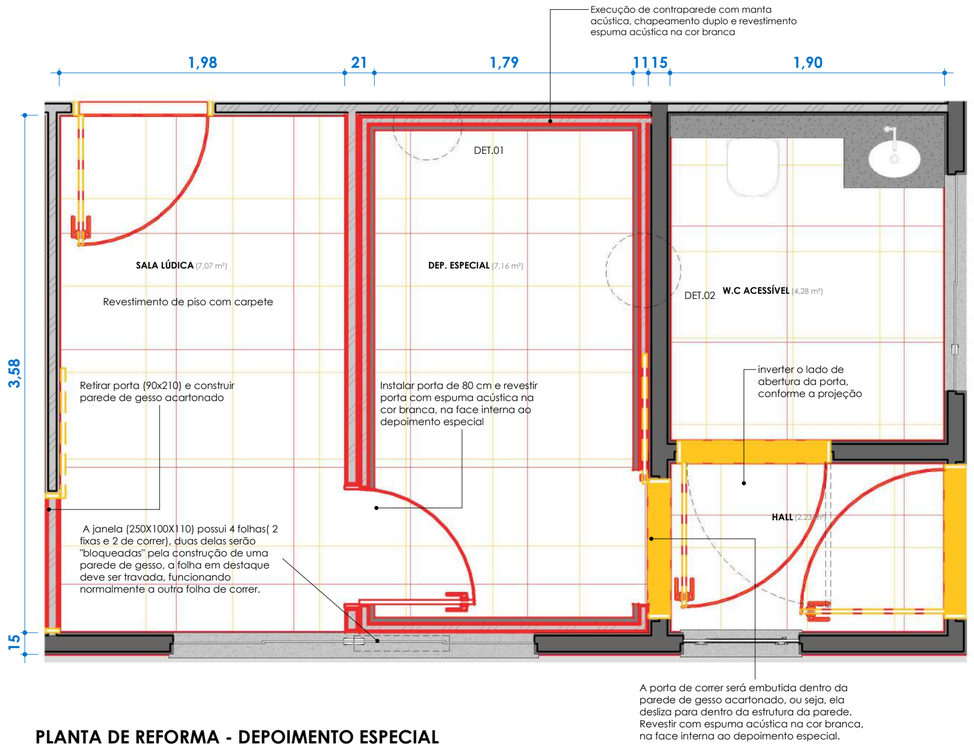
Anexo III - E - PROJETO DE ESPECIFICAÇÕES DOS S



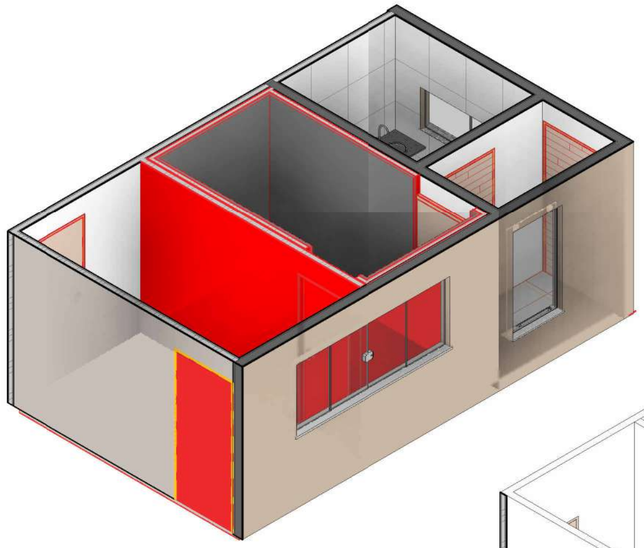
**VISTA 3D PROPOSTA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| PRANCHA: 1/3 | OBRA: PROJETO DE REFORMA<br>ENDEREÇO: AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO<br>DATA: 27/02/2026 · ESCALA: Indicada · DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA | PROJETO: TRIBUNAL DO JURÍ<br>CONTEÚDO: PLANTA BAIXA REFORMA - TRIBUNAL DO JÚRI, PLANTA BAIXA PROPOSTA, ISOMÉTRICAS | PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO<br>AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEREDO MAT. 367376 - CAU A52712-2<br>RESPONSÁVEL TÉCNICO: |

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



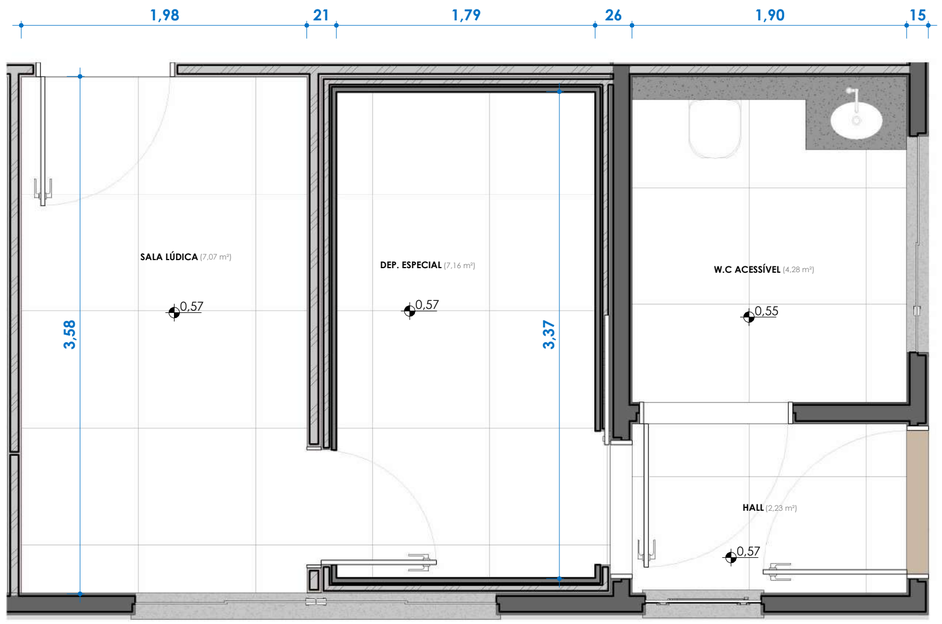

**PLANTA DE REFORMA - DEPOIMENTO ESPECIAL**
ESC:1 : 30



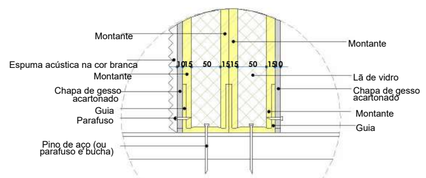
**VISTA 3D - REFORMA**

**VISTA 3D - PROPOSTA**

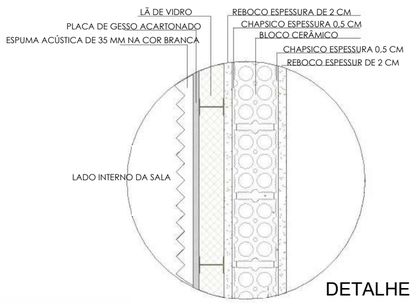
Anexo III - E - PROJETO DE ESPECIFICAÇÕES DOS S




**PLANTA DE PROPOSTA - DEPOIMENTO ESPECIAL**
ESC:1 : 30



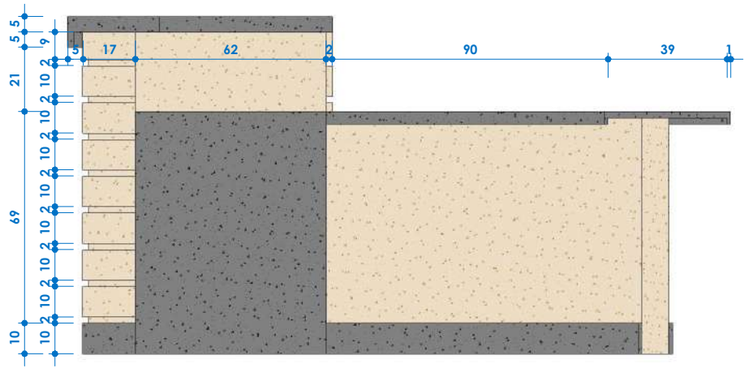

DETALHE 01



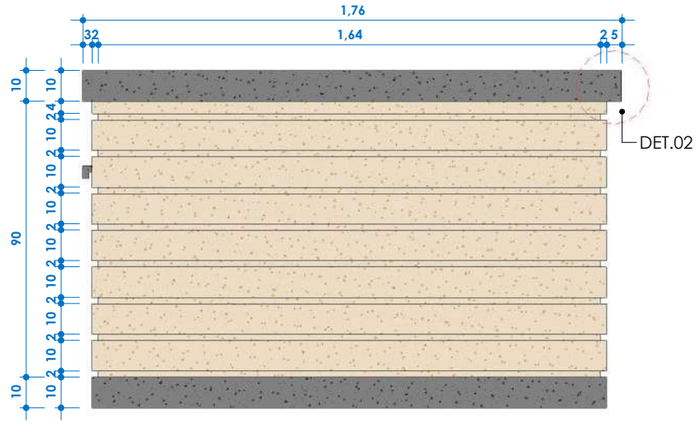

DETALHE 02

| | | | |
|---|---|---|---|
| PRANCHA: 2/3 | OBRA: PROJETO DE REFORMA | PROJETO: SALA DE DEPOIMENTO | PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO |
| | ENDERECO: AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO | CONTEÚDO: PLANTA BAIXA REFORMA, PLANTA BAIXA PROPOSTA, ISOMÉTRICAS, DETALHES | AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEREDO MAT. 367376 - CAU A52712-2 |
| | DATA: 27/02/2026 · ESCALA: Indicada · DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA | | RESPONSÁVEL TÉCNICO: |

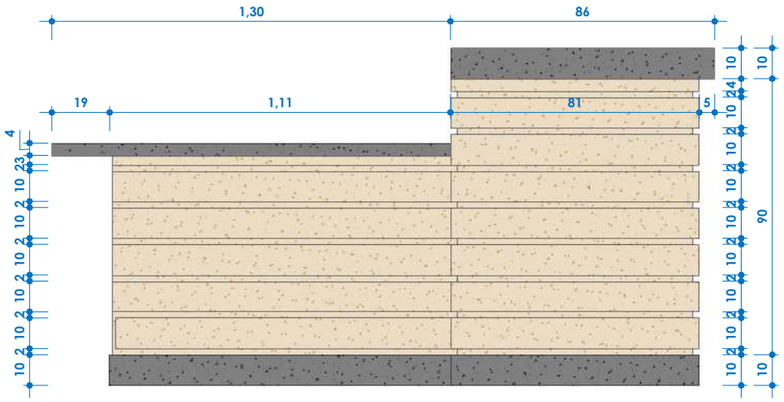
PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



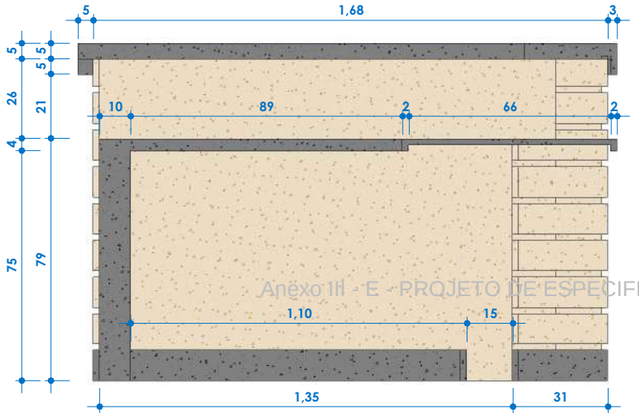
**VISTA 01**
ESC: 1 : 20




**VISTA 02**
ESC: 1 : 20



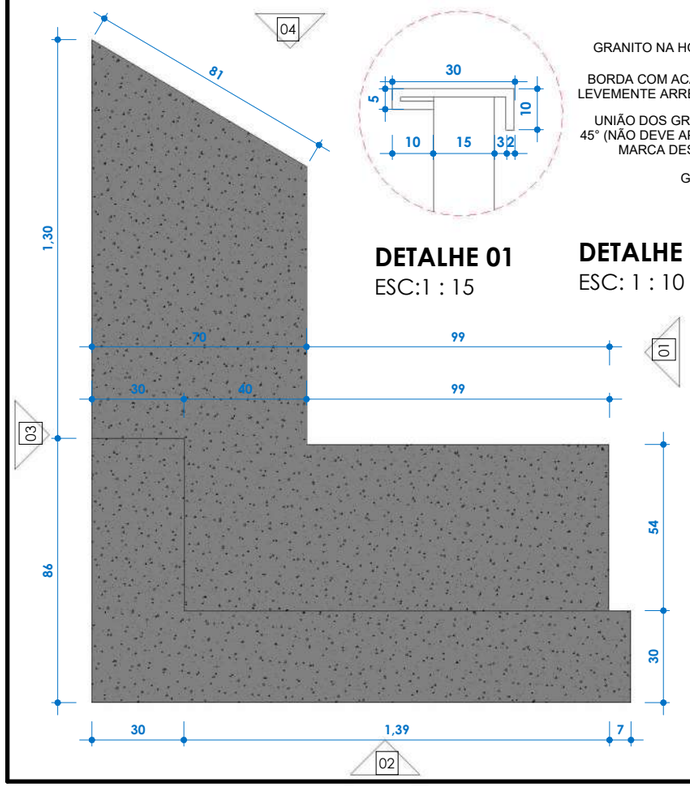
**VISTA 03**
ESC: 1 : 20



**VISTA 04**
ESC: 1 : 20

**LEGENDA DE MATERIAIS**

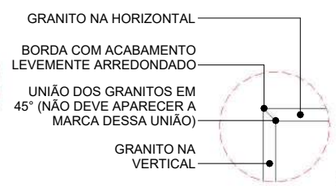
| IMAGEM | GRÁFICO | NOME |
|---|---|---|
| | | GRANITO CINZA ANDORINHA |
| | | GRANITO BRANCO ITAÚNAS |



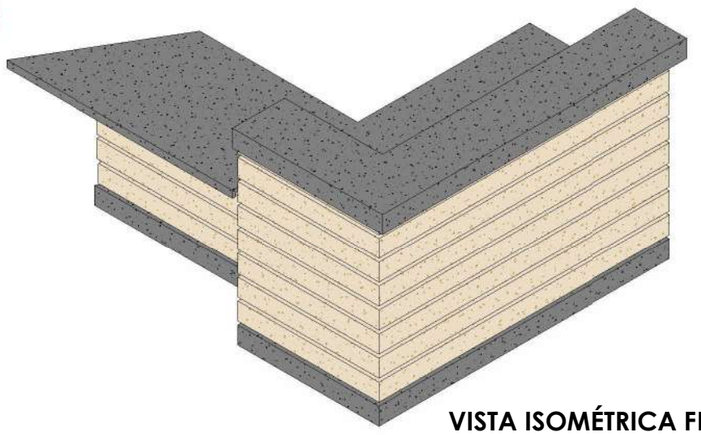
**VISTA SUPERIOR**
ESC: 1 : 20



**DETALHE 01**
ESC:1 : 15




**DETALHE 02**
ESC: 1 : 10



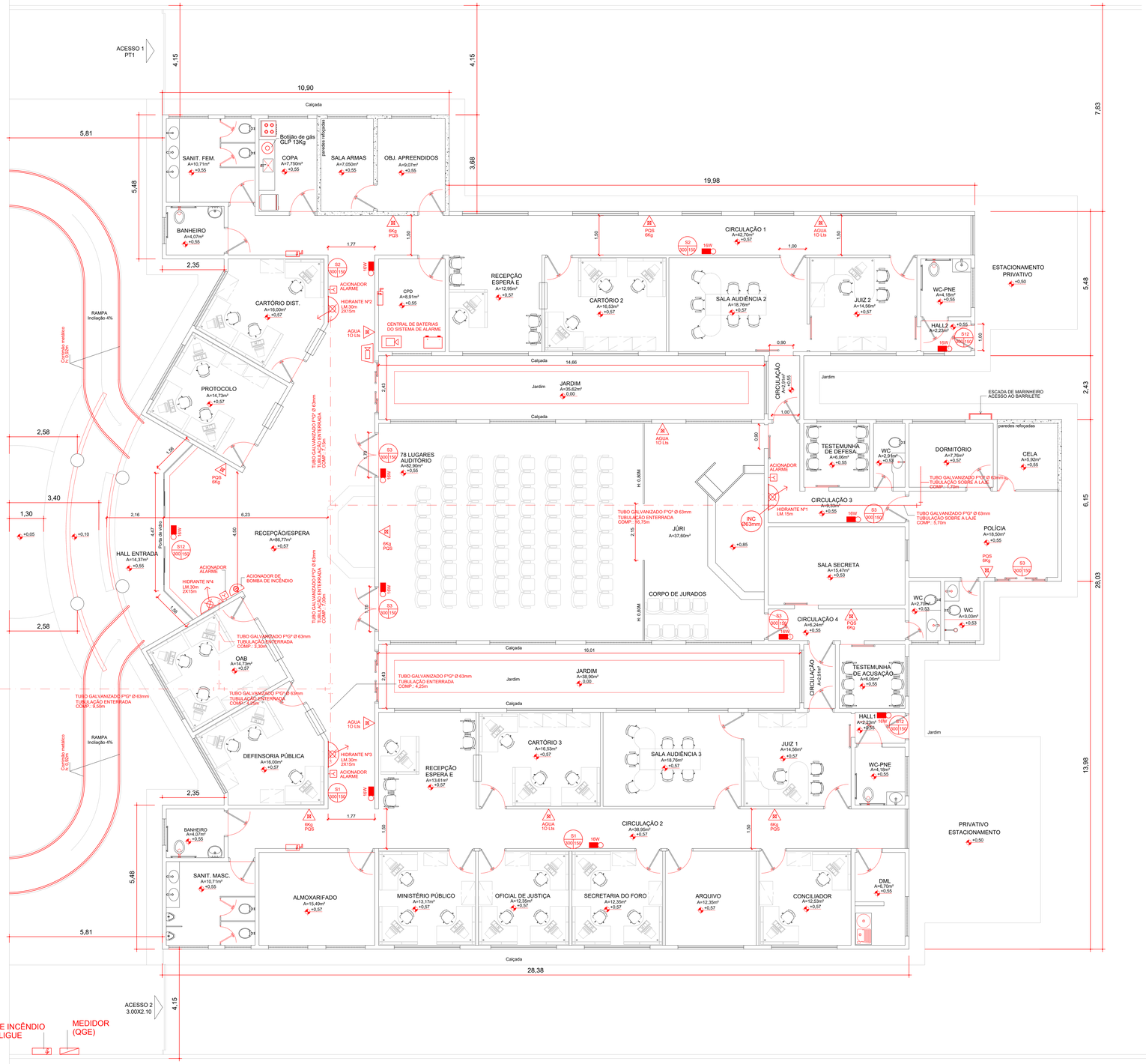
**VISTA ISOMÉTRICA FRONTAL**

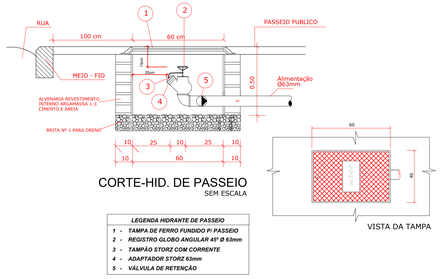
**VISTA ISOMÉTRICA POSTERIOR**

Anexo III - E - PROJETO DE ESPECIFICAÇÕES DOS S

| | | | |
|---|---|---|---|
| PRANCHA: 3/3 | OBRA: PROJETO DE REFORMA | PROJETO: BALCÃO | PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO |
| | ENDEREÇO: AV. BERNARDO SAYÃO, QD 46, ALVORADA - TO | CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, VISTAS, PERSPECTIVAS, IMAGEM, ESPECIFICAÇÃO DE GRANITO | AUTOR DO PROJETO: DINFR-ARQ. EDIAS FERREIRA FIGUEREDO MAT. 367376 - CAU A52712-2 |
| | DATA: 27/02/2026 · ESCALA: Indicada · DESENHO: AMANDA GOMES GUIDA | | RESPONSÁVEL TÉCNICO: |

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS




## CORTE-HID. DE PASSEIO
SEM ESCALA

| LEGENDA HIDRANTE DE PASSEIO |
|---|
| 1 - TAMPA DE FERRO FUNDIDO P/ PASSEIO |
| 2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° Ø 63mm |
| 3 - TAMPÃO STORZ COM CORRENTE |
| 4 - ADAPTADOR STORZ 63mm |
| 5 - VÁLVULA DE RETENÇÃO |

## LEGENDA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO

| | |
|---|---|
| | MEDIDOR (QGE) |
| | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO |
| | QUADRO DE BOMBAS/PRÉDIO |
| AP – | EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA- CAP. 10 LITROS (USADO EM MADEIRA, TECIDO, PAPEL, ETC.) |
| PQS – | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO - CAP. 6kg. ( USADO EM EQUIPAMENTO ENERGIZADOS E LIQUIDOS INFLAMÁVEIS) |
| CO2 – | EXTINTOR DE GÁS CARBONO CAP. 6 Kg. ( USADO EM EQUIPAMENTO ENERGIZADOS - COMPUTADORES, ETC. ) |
| 16w – | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA POT. MÍNIMA=16W - COTA DE INSTALAÇÃO 2.50M, AUTONOMIA MÍNIMA = 1.0H. |
| S1 – | PLACA INDICANDO SAÍDA. DE EMERGÊNCIA (300X150mm) INDICAÇÃO DE SENTIDO (DIREITA OU ESQUERDA) |
| S2 – | PLACA INDICANDO SAÍDA. DE EMERGÊNCIA (300X150mm) INDICAÇÃO DE SENTIDO (DIREITA OU ESQUERDA) |
| S3 – | PLACA INDICANDO SAÍDA. DE EMERGÊNCIA (300X150mm) PORTA/ PORTÃO DE ENTRADA/SAÍDA |
| S12 – | PLACA INDICANDO SAÍDA. DE EMERGÊNCIA (150x300mm) NA PORTA DE SAÍDA |
| – | SIRENE (SIRENE AUDIVEL EM TODA EDIFICAÇÃO) |
| – | ACIONADOR DE ALARME |
| | REGISTRO DE PASSEIO COM VÁVULA DE RETENÇÃO |

## EQUIPAMENTOS P/ PROTEÇÃO ATRAVÉS DE HIDRANTES

| | |
|---|---|
| | CX. DE INC. 60x90x17cm COM 2 MANGUEIRA DE 15m. CX. DE INC. 45x75x17cm COM 1 MANG. DE15m. |
| | REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO 50x50x50cm A 100cm DO MEIO-FIO |
| B1 B2 | BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO POTÊNCIA CAPAZ DE FORNECER VAZÃO NA PONTA DO ESGUICHO IGUAL A 140L/min, OU ALCANCE DO JATO SUPERIOR A 10,00M E PRESSÃO ENTRE 19mca E 40mca. |
| | TUBULAÇÃO DOS SISTEMA DE HIDRANTES - FG 63mm |
| | PISO, PAREDE E TETO. |
| | ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA DESLIGA) |
| LM | COMPRIMENTO DA MANGUEIRA |
| HID | HIDRANTE |
| + - | CENTRAL DE BATERIAIS |
| | CENTRAL DO SISTEMA DE ALARME |

# PLANTA BAIXA
ESC. 1:75

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DEPARTAMENTO DE OBRAS

C.R.E.A:

BOMBEIROS:

OBRA:
FÓRUM PADRÃO DUAS VARAS

PREFEITURA:

ENDEREÇO:
AV. BERNADO SAYÃO, QD 46
ALVORADA - TO

PROJETO: COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA, LEGENDA
DET. HIDRANTE DE PASSEIO

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO

AUTOR DO PROJETO: MARCO AURÉLIO DA PAIXÃO
CREA: 5222/D-GO
MAT. 368225

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:

| | |
|---|---|
| TERRENO: | 2.240,00m² |
| ÁREA A CONSTRUÍR: | 809,70m² |
| TAXA DE OCUPAÇÃO: | 36,14% |

REVISÃO:

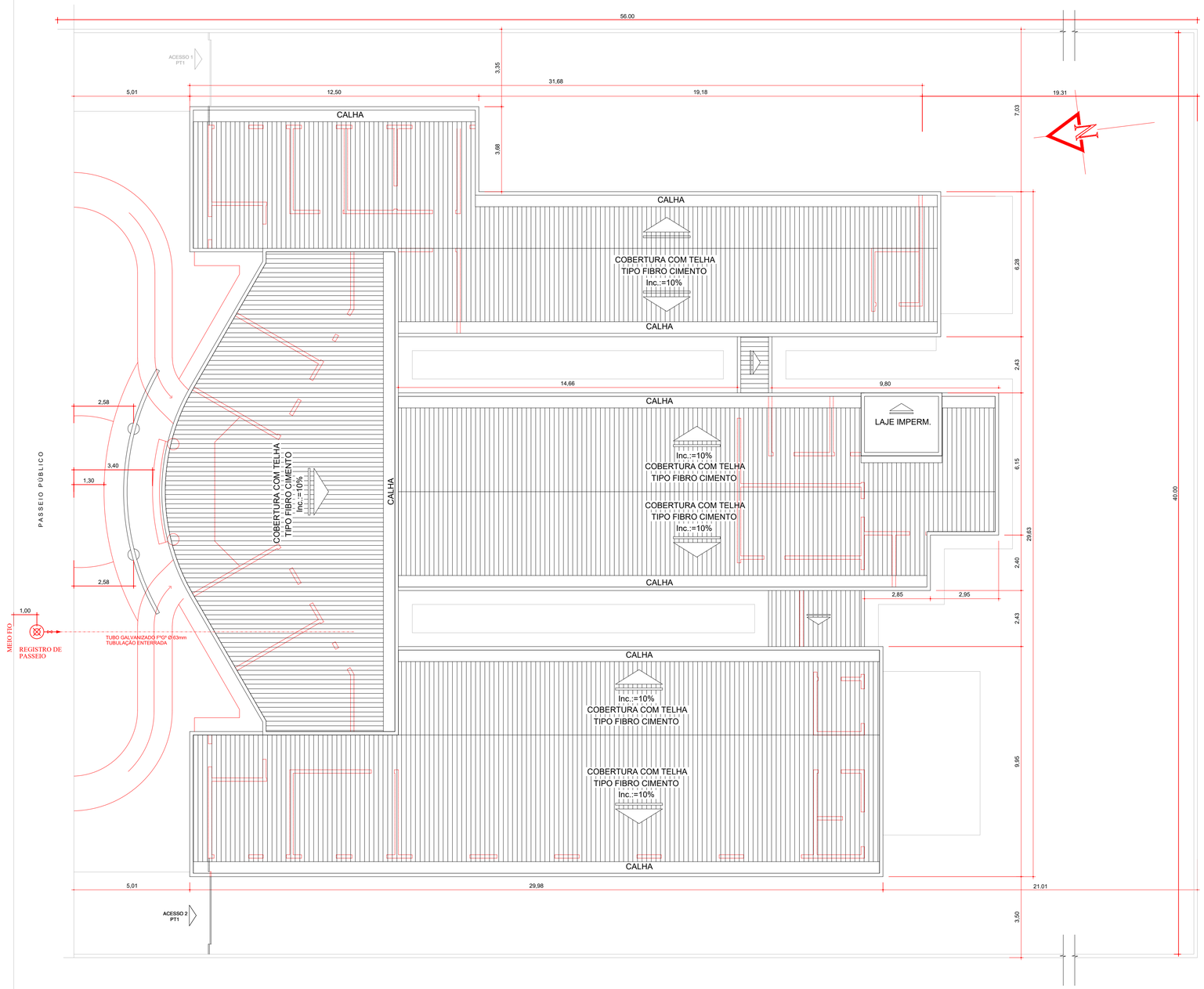
PRANCHA: 01/03

DATA: ABRIL/2026

ESCALA: INDICADA

DESENHO:

Anexo III - PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO (10771234) - SEI 290.0.0000003049-9 / pg. 36



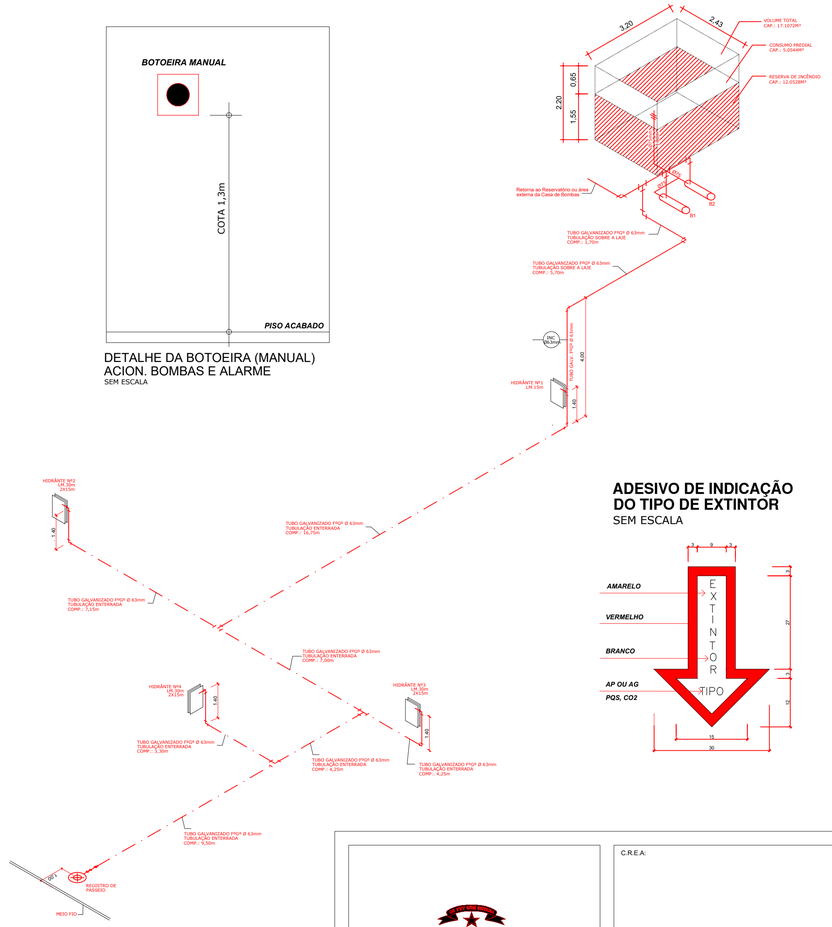

## PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA

ESC. 1:100




## DETALHE DA BOTOEIRA (MANUAL) ACION. BOMBAS E ALARME

SEM ESCALA



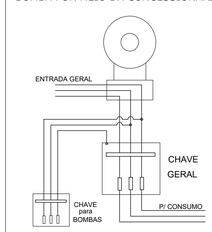

## ESQUEMA VERTICAL DE TUBULAÇÃO

ESC. 1:100

## ADESIVO DE INDICAÇÃO DO TIPO DE EXTINTOR

SEM ESCALA




SISTEMA DE BOMBAS
LIGAÇÃO ELÉTRICA DAS BOMBAS
SEM ESCALA CONF. NBR 13.714

NOTA:
O QGE É DESLIGADO EM UM ÚNICO DISJUNTOR

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DEPARTAMENTO DE OBRAS

C.R.E.A:

BOMBEIROS:

OBRA:
FÓRUM PADRÃO DUAS VARAS

PREFEITURA:

ENDEREÇO:
AV. BERNADO SAYÃO, QD 46
ALVORADA - TO

PROJETO: COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO

CONTEÚDO:
PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA, DET. ADESIVO DE INDICAÇÃO, DET. ACIONADOR DE ALARME
ESQUEMA VERTICAL DE TUBULAÇÃO, ESQ. DE LIGAÇÃO DAS BOMBAS

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO

AUTOR DO PROJETO: MARCO AURÉLIO DA PAIXÃO
CREA: 5222/D-GO
MAT. 368225

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:

| | |
|---|---|
| TERRENO: | 2.240,00m² |
| ÁREA A CONSTRUÍR: | 809,70m² |
| TAXA DE OCUPAÇÃO: | 36,14% |

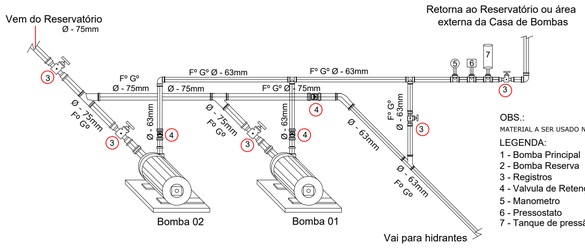
REVISÃO:

PRANCHA: 02/03

DATA: ABRIL/2026

ESCALA: INDICADA

DESENHO:




OBS.:
MATERIAL A SER USADO NO SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO

LEGENDA:
1 - Bomba Principal
2 - Bomba Reserva
3 - Registros
4 - Valvula de Retenção
5 - Manometro
6 - Pressostato
7 - Tanque de pressão

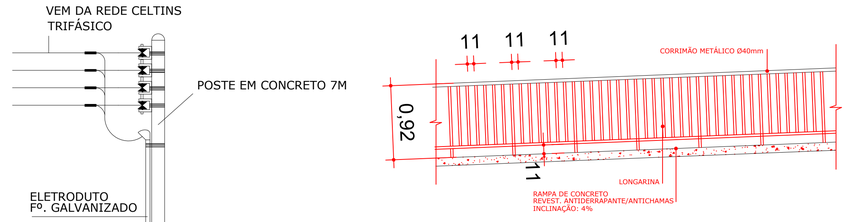
## DETALHE DE PRESSURIZAÇÃO
ESC. SEM

## DETALHE DA PLACA -S12
SEM ESCALA

Altura de instalação da placa, acima da porta 10cm.
Altura da letra: 85mm.
Significado:Saída de emergência
Símbolo: retangular
Fundo: verde
Mensagem " SAÍDA " : fotoluminescente,
Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)

## DETALHE DA PLACA -S3
SEM ESCALA

Altura de instalação da placa: 1.80m ou acima da porta 10cm.
Altura da letra: 85mm.
Significado:Saída de emergência
Símbolo: retangular
Fundo: verde
Mensagem " SAÍDA " : fotoluminescente,
Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)



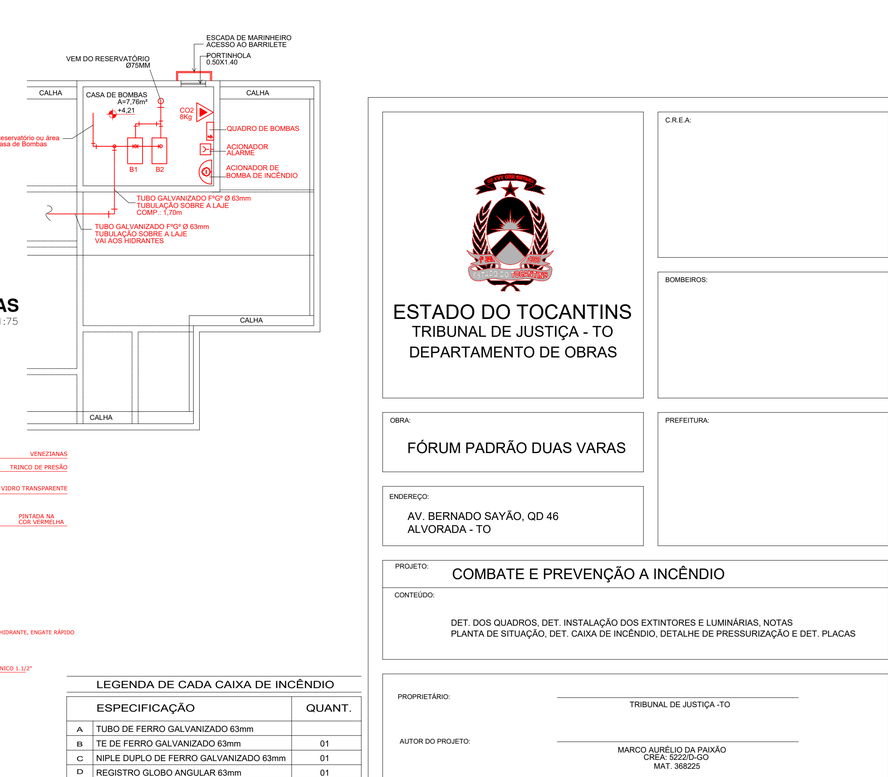

## DET. DA RAMPA
SEM ESCALA

## DETALHE DA PLACA -S1
SEM ESCALA

Altura de instalação da placa: 1.80m ou acima da porta 10cm.
Altura da letra: 85mm.
Significado:Saída de emergência
Símbolo: retangular
Fundo: verde
Mensagem " SAÍDA " : fotoluminescente,
Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)

## DETALHE DA PLACA -S2
SEM ESCALA

Altura de instalação da placa: 1.80m ou acima da porta 10cm.
Altura da letra: 85mm.
Significado:Saída de emergência
Símbolo: retangular
Fundo: verde
Mensagem " SAÍDA " : fotoluminescente,
Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)




## DETALHE DOS QUADROS
SEM ESCALA

NOTA:
O QGE É DESLIGADO EM UM ÚNICO DISJUNTOR

## CONSIDERAÇÕES GERAIS-NT17 (CBMTO)

***4.1 O MANANCIAL DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES, DEVE SER O RESERVATÓRIO SUPERIOR DA EDIFICAÇÃO, EXECUTADO COM MATERIAL QUE PROTEGE O RESERVATÓRIO POSSUINDO RESISTÊNCIA AO FOGO POR NO MÍNIMO 4h(QUATRO HORAS). A RTI SERÁ EM CONCRETO ARMADO, PROTEGIDAS POR UMA ELEVAÇÃO EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO.***

***4.9- AS VAZÕES MÍNIMAS EXIGIDAS NA SAÍDA DO ESGUICHO PARA CADA TIPO DE RISCO SÃO INDICADAS NA TABELA 4.***

**TABELA - 4**

| Área das edificações e áreas de risco (M2) | GRUPO/DIVISÃO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A-2, A-3, C-1, D-2, E-1,E-2,E-3 A-4, E-5, E-6, F-2, F-3,F-4,F-8 G-1, G-2, G-3, G-4, H-1,H-2,H-3 H-5, H-6, I-1, J-1, J-2 E M-3<br>Carga incêndio até 300 Mj/m2 D-1, D-3, D-4, F-1 | | B-1,B-2,C-3,F-5 ,F-6,F-7,F-9 E H-4<br>Carga incêndio até 300 Mj/m2 D-1,D-3,D-4<br>Carga incêndio acima de 300 até 800 Mj/m2 C-2, I-2 E J-3 | F-10, G-5, L-1 E M-1<br>Carga incêndio ›800 Mj/m2 C-2, I-2 E J-3<br>› 300 Mj/m2 F-1 | I-3, J-4 L-2 E L-3 |
| Até 3.000 | Tipo 1 R.I 6m3 | Tipo 2 R.I 8m3 | Tipo 3 R.I 12m3 | Tipo 3 R.I 20m3 | Tipo 3 R.I 20m3 |
| De 3.001 até 6.000 | Tipo 1 R.I 8m3 | Tipo 2 R.I 12m3 | Tipo 3 R.I 18m3 | Tipo 4 R.I 20m3 | Tipo 4 R.I 30m3 |
| De 6.001 até 10.000 | Tipo 1 R.I 12m3 | Tipo 2 R.I 16m3 | Tipo 3 R.I 25m3 | Tipo 4 R.I 30m3 | Tipo 5 R.I 50m3 |
| De 10.001 até 15.000 | Tipo 1 R.I 16m3 | Tipo 2 R.I 20m3 | Tipo 3 R.I 30m3 | Tipo 5 R.I 45m3 | Tipo 5 R.I 80m3 |
| De 15.001 até 30.000 | Tipo 1 R.I 25m3 | Tipo 2 R.I 35m3 | Tipo 3 R.I 40m3 | Tipo 5 R.I 50m3 | Tipo 5 R.I 110m3 |
| Acima de 30.000 | Tipo 1 R.I 35m3 | Tipo 2 R.I 47m3 | Tipo 3 R.I 60m3 | Tipo 5 R.I 90m3 | Tipo 5 R.I 140m3 |

***- CASO SEJA NECESSÁRIA A PRESSURIZAÇÃO DO SISTEMA POR BOMBAS DE INCÊNDIO, DEVE HAVER NO MÍNIMO DUAS, SENDO UMA PRINCIPAL E OUTRA RESERVA AS QUAIS DEVEM POSSUIR AS MESMAS ESPECIFICAÇÕES.***

***- AS BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DA REDE (BOMBA DE INCÊNDIO) DEVEM POSSUIR ACIONAMENTO MANUAL E AUTOMÁTICO DE MODO A MANTER A PRESSÃO CONSTANTE E PERMANENTE DA REDE.***

***- A TUBULAÇÃO DE LIMPEZA É DE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL ATÉ O REGISTRO.***

***4.26.3- AS LINHAS DE MANGUEIRAS TERÃO COMPRIMENTO MÁXIMO DE 30m (TRINTA METROS) EM 2 LANCES DE 15m.***

***- O TIPO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES TIPO II, SEGUNDO TABELA 4***

***- PARA CADA PONTO DE HIDRANTE SÃO OBRIGATÓRIOS OS MATERIAIS DESCRITOS NA TABELA 3, NT -17***

***- O ALCANCE DO JATO COMPACTO PRODUZIDO POR QUALQUER SISTEMA ADOTADO CONFORME TABELA 2 NÃO DEVE SER INFERIOR A 10 METROS, MEDIDO DA SAÍDA DO ESGUICHO AO PONTO DE QUEDA DO JATO, COM O JATO PARALELO AO SOLO E A 1,00 METRO DE ALTURA.***

***- O DIMENSIONAMENTO DA RTI, SEGUNDO A TABELA 4.***

***- CAIXA DÁGUA EM CONCRETO ARMADO, PORTANTO O MATERIAL CONSTRUTIVO DA (RTI) É CONCRETO ARMADO.***

***- AS BOMBAS DE INCÊNDIO NÃO DEVERÃO POSSUIR PRESSÕES SUPERIORES A 100 mca***

***- A AUTOMATIZAÇÃO DA BOMBA PRICIPAL OU DE REFORÇO DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE, APÓS A PARTIDA DO MOTOR, SEU DESLIGAMENTO SEJA PREFERENCIALMENTE AUTOMÁTICO APÓS O FECHAENTO DE TODOS OS HIDRANTES, PODENDO SE MANUAL NO SEU PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO, LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS.***

***- AS BOMBAS DE PRESSIRIZAÇÃO DA REDE (BOMBAS DE INCÊNDIO) DEVEM POSSUIR ACIONAMENTO MANUAL E AUTOMÁTICO DE MODO A MANTER A PRESSÃO CONSTANTE E PERMANENTE NA REDE.***

***- TODA CANALIZAÇÃO APARENTE DO SITEMA DEVE SE PINTADA NA COR VERMELHA.***
***- AS CARACTERÍSTICAS DAS MANGUEIRAS DEVEM ATENDER A NBR-11861***

***- A TUBULAÇÃO DE AÇO QUANDO ENTERRADA DEVE SER PROTEGIDA COM FITA ADESIVA ANTICORROSIVA OU OUTRO PROCESSO DE ISOLAMENTO TECNICAMENTE ADEQUADO SUFICIENTE PARA EVITAR A CORROSÃO EXTERNA.***

***- OS ABRIGOS DEVEM SER EM COR VERMELHA, POSSUINDO OU FIXAÇÃO PRÓPIA, INDEPENDENTE DA TUBULAÇÃO QUE ABASTECE O HIDRANTE OU MANGOTINHO.***

***- A TUBULAÇÃO DE AÇO QUANDO ENTERRADA DEVE SER PROTEGIDA COM FITA ADESIVA ANTICORROSIVA OU OUTRO PROCESSO DE ISOLAMENTO TECNICAMENTE SUFICIENTE PARA EVITAR A CORROSÃO EXTERNA.***

***- O SOM DA SIRENE É AUDÍVEL EM TODA EDIFICAÇÃO***
***- OS ELETRODUTOS QUE CONTENHAM A FIAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAS E DOS ACIONADORES MANUAIS DAS BOMBAS DEVERÃO TER RESITÊNCIA MÍNIMA DE 60 MINUTOS.***

***SOBRE O SISTEMA DE ALARME (NT-14)***

***- O ELETRODUTOS QUE CONTENHAM A FIAÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DEVERÃO TER RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 60 MINUTOS.***

***- A CENTRAL DE BATERIAS DE DETECÇÃO E ALARME DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 24 HORAS EM REGIMA DE SUPERVISÃO E 15 MINUTOS EM REGIMA DE ALARME.***

***SOBRE AS DE BOMBAS DE INCÊNDIO***

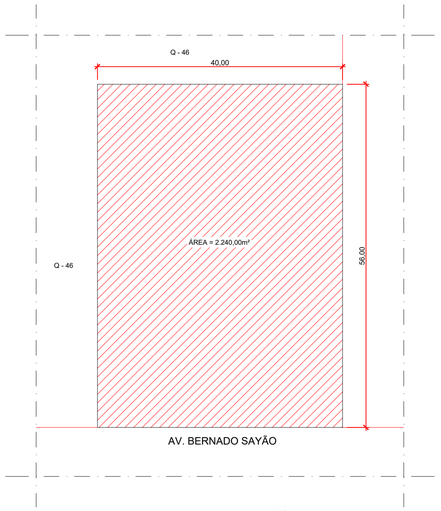
***- A BOMBA DE INCÊNDIO DEVE SER DO TIPO CENTRÍFUGA ACIONADA POR MOTOR ELÉTRICO OU COMBUSTÃO.***

***TABELA 3 - COMPONENTES PARA CADA HIDRANTE SIMPLES***

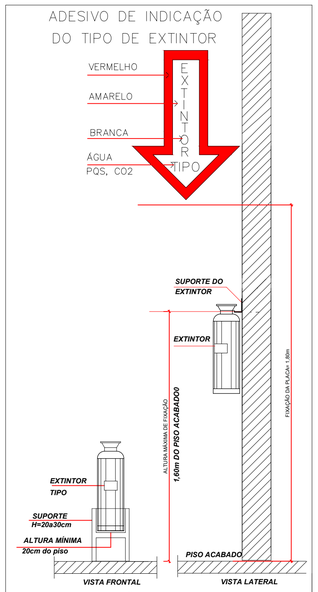
| MATERIAIS | TIPOS DE SISTEMA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ABRIGO(S) | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM |
| MANGUEIRA(S) DE INCÊNDIO | NAO | SIM | SIM | SIM | SIM |
| CHAVE(S) PARA HIDRANTES, ENGATE RÁPIDO. | NAO | SIM | SIM | SIM | SIM |
| ESGUICHO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM |
| MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA | SIM | NAO | NAO | NAO | NAO |

Tabela 2 - Tipos de Sistema de Proteção por Hidrantes

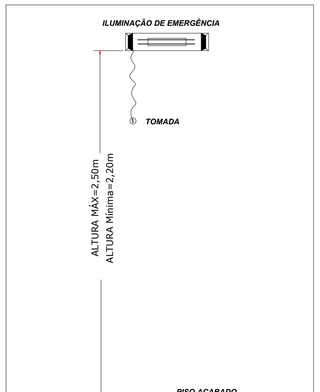
| SISTEMA | TIPO | ESGUICHO | Mangueiras de incêndio | | Número de expedições | Vazão mínima ao hidrante nível desfavorável (LPM)* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Diâmetro (mm) | Comprimento Máximo | | |
| Mangotinho | 1 | Jato regulável | 25 ou 32 | 45 ' | Simples | 100 |
| Mangueira | 2 | Jato compacto Ø 13mm ou regulável | 40 | 30 ' | Simples | 125 |
| Mangueira | 3 | Jato compacto Ø 16mm ou regulável | 40 | 30 | Simples | 250 |
| Mangueira | 4 | Jato compacto Ø 19mm ou regulável | 40 ou 65 | 30 | Simples | 400 |
| Mangueira | 5 | Jato compacto Ø 15mm ou regulável | 65 | 30 | Duplo | 650 |




## IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1/500




## INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES
SEM ESCALA

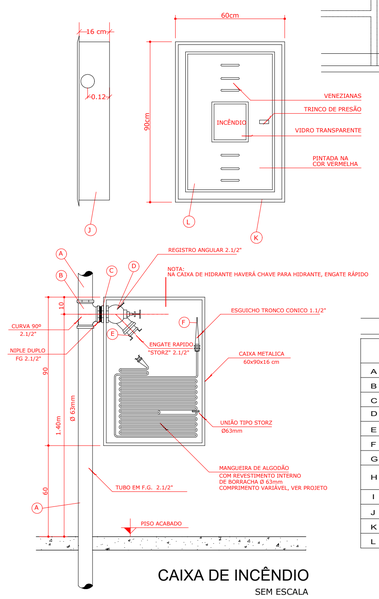



***1- POTÊNCIA MÍNIMA 16w C/ RECARGA AUTOMÁTICA NA TOMADA***
***2- LOCALIZAÇÃO : NAS ROTAS DE FUGA***
***3- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1,0h SEGUIDA.***
***4- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.***
***5- AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 h***

## INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS
SEM ESCALA




## CASA DE MÁQUINAS
ESC. 1:75




## CAIXA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA

### LEGENDA DE CADA CAIXA DE INCÊNDIO

| | ESPECIFICAÇÃO | QUANT. |
|---|---|---|
| A | TUBO DE FERRO GALVANIZADO 63mm | |
| B | TE DE FERRO GALVANIZADO 63mm | 01 |
| C | NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO 63mm | 01 |
| D | REGISTRO GLOBO ANGULAR 63mm | 01 |
| E | ADAPTADOR P/ ENGATE STROZ 63mm | 01 |
| F | ENGATE TIPO STROZ | 01 |
| G | ESGUICHO TRONCO ÚNICO 1.1/2"X(13a16mm) | |
| H | MANGUEIRA DE INCÊNDIO Ø INTERNO 38mm COMP. DE ACORDO C/ O PROJETO | 01 |
| I | CESTO OU SUPORTE P/ MANGUEIRA | 01 |
| J | CAIXA DE INCÊNDIO | 01 |
| K | MARCO METÁLICO | 01 |
| L | TAMPA METÁLICA | 01 |

ESTADO DO TOCANTINS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA - TO
DEPARTAMENTO DE OBRAS

C.R.E.A:

BOMBEIROS:

OBRA:
FÓRUM PADRÃO DUAS VARAS

PREFEITURA:

ENDEREÇO:
AV. BERNADO SAYÃO, QD 46
ALVORADA - TO

PROJETO: COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO

CONTEÚDO:
DET. DOS QUADROS, DET. INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES E LUMINÁRIAS, NOTAS
PLANTA DE SITUAÇÃO, DET. CAIXA DE INCÊNDIO, DETALHE DE PRESSURIZAÇÃO E DET. PLACAS

PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL DE JUSTIÇA -TO

AUTOR DO PROJETO: MARCO AURÉLIO DA PAIXÃO
CREA: 5222/D-GO
MAT. 368225

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ÁREAS:
TERRENO: 2.240,00m²
ÁREA A CONSTRUÍR: 809,70m²
TAXA DE OCUPAÇÃO: 36,14%

REVISÃO:

PRANCHA: 03/03

DATA: ABRIL/2026

ESCALA: INDICADA

DESENHO:

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
ESTADO DO TOCANTINS

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

## PROJETO ARQUITETÔNICO, ELÉTRICO E ESTRUTURAL

**ORGÃO EXECUTOR:** TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS.

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA DO TOCANTINS

**ENDEREÇO:** AV. BERNADO SAYÃO, QD 46, ALVORADA- TO.

Palmas – TO

2026

# SUMÁRIO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES..... 15
2. ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS.....16
3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA.....20
4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....25
5. ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA.....34
6. COBERTURA..... 35
7. IMPERMEABILIZAÇÃO.....38
8. PAREDES E FORROS.....40
9. ESQUADRIAS.....44
10. PAVIMENTAÇÃO..... 47
11. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS.....51
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....56
13. CABEAMENTO ESTRUTURADO..... 83
14. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO.....100
15. SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO.....119
16. PINTURA.....125
17. ACESSIBILIDADE.....132
18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....143
19. PAISAGISMO..... 145
20. LIMPEZA FINAL..... 148

INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objetivo fixar condições e normas de emprego de materiais para execução da obra de reforma e ampliação do Fórum da Justiça de Alvorada - TO, Este memorial será parte integrante do projeto.

Qualquer alteração no presente memorial só poderá ser efetivada mediante expresso consentimento do órgão designado.

Todos os materiais deverão estar em conformidade com as especificações técnicas. Em caso de dúvida na interpretação do projeto, prevalecerá o presente memorial.

Na execução dos serviços deverão ser empregados sistemas construtivos que permitam a conclusão da obra dentro do prazo previsto, de acordo com as especificações técnicas e normas técnicas da ABNT vigentes. As marcas de similar qualidade ou superior somente serão aceitas após aprovação da fiscalização, sendo necessária a apresentação de certificado de qualidade, acompanhando as especificações técnicas do produto.

OBJETO

O objeto deste documento é estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os materiais relacionados com a execução da obra de Reforma e Ampliação do Prédio do Fórum da Comarca Alvorada - TO.

O prédio conta com uma área existente de 874,95 m², área a ser ampliada de 195,49 m², totalizando uma área total de 1.070,44 m².

A reforma do pavimento térreo contempla a demolição e retirada de revestimentos, esquadrias e coberturas antigas, seguida pela modernização completa do prédio existente. Os serviços incluem a substituição do telhado por telhas metálicas termoacústicas, instalação de novo piso e atualização das instalações hidrossanitárias, elétricas, cabeamento estruturado e novo sistema de climatização. A finalização envolve pintura interna em látex e externa com textura acrílica.

A ampliação e novas estruturas propostas incluem a execução de coberturas metálicas em sistema shed para o estacionamento e passarela , além do fechamento de divisórias internas utilizando o sistema de drywall. O projeto prioriza a acessibilidade universal através da instalação de pisos podotáteis, corrimãos duplos em aço inox e a construção de um novo balcão de atendimento na recepção com acabamento em granito.

Os serviços contemplam demolições e retiradas, reformas e ampliações, conforme projetos, memorial descritivo e planilha orçamentária.

A) Quadro de Áreas:

| | |
|---|---|
| ÁREA DO TERRENO | 2.240 m² |
| ÁREA EXISTENTE | 874,95 m² |
| ÁREA AMPLIAÇÃO | 195,49 m² |
| ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL | 1.070,44 m² |

## I. LOCALIZAÇÃO

AV. BERNADO SAYÃO, QD 46, ALVORADA- TO.

## II. CONTATO

A) Tribunal de Justiça de Palmas – TO.

Diretoria de Obras e Infraestrutura

Fone: (63) 3142-2712/3142-2702

B) Responsáveis Técnicos:

Bruno Matias Tavares – 366487 ( Engenheiro Civil)

Divina Aparecida Santana de Carvalho – 354456 (Engenheira Civil)

Edias Ferreira Figueredo – 367376 (Arq. e Urbanista)

Leonardo Marcus Santana – 366618 (Engenheiro Eletricista)

## III. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário.

## IV. PRAZO

O prazo para execução da obra será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação do Tribunal de Justiça, a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

## V. ÁREA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

### a. Demolições e Retiradas – Área interna

Os serviços de demolições e retiradas que serão realizados na área interna do prédio são:

A) Remoção de vidro (até 8mm) em esquadrias de qualquer tipo com reaproveitamento;
B) Remoção de portas de forma manual, sem reaproveitamento;
C) Demolição de alvenaria de bloco furado, incluindo o balcão da recepção;
D) Demolição de rodapé cerâmico;
E) Remoção de peitoril em granito;
F) Demolição de piso cerâmico ou ladrilho;
G) Remoção de vaso sanitário;
H) Remoção de cabos elétricos e cabos de rede.

### b. Demolições e Retiradas – Área Externa

Os serviços de demolições e retiradas que serão realizados na área externa do prédio são:

A) Remoção de calhas, rufos e cumeeiras;
B) Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica;
C) Retirada de grama em placas;
D) Demolição de calçada em concreto;
E) Remoção de piso de bloco intertravado ou pedra portuguesa com reaproveitamento;
F) Desinstalação de painéis fotovoltaicos com reaproveitamento de placas e conectores.

Os serviços para reforma e ampliação envolverão:

### c. Serviços – Área Externa

Os serviços que serão realizados na área externa do prédio são:

A) Execução de estrutura treliçada de cobertura (tipo shed) para o estacionamento e passarela;

B) Telhamento com telha metálica termoacústica, incluindo instalação de calhas, rufos e cumeeiras em aço galvanizado;
C) Reinstalação de painéis fotovoltaicos;
D) Execução de passeio (calçada) em concreto armado e aplicação de piso em granito em áreas externas;
E) Instalação de sistema de drenagem pluvial com caixas enterradas em alvenaria e grelhas articuladas;
F) Adequação da entrada de energia (Categoria T5), incluindo mureta de alvenaria, poste de concreto e caixas de medição;
G) Instalação de portões com kit de automação deslizante;
H) Pintura externa com textura acrílica nas paredes e muretas;
I) Pintura de elementos metálicos (gradil e portões) com esmalte sintético;
J) Pintura de pisos (calçadas e intertravado) e faixas de demarcação de estacionamento;
K) Pintura de meio-fio (caiação);
L) Execução de paisagismo, incluindo plantio de grama esmeralda, árvores ornamentais (Íris Azul, Lutiela), palmeiras (Sagu-de-jardim), Dracenas, Moreias e aplicação de argila expandida e seixos rolados;
M) Instalação de corrimão duplo em aço inox na rampa de acesso;
N) Instalação de piso podotátil de concreto (alerta/direcional).

### d. Serviços – Área Interna

Os serviços que serão realizados na área interna do prédio são:

A) Execução de paredes e forros em drywall (gesso acartonado);
B) Tratamento acústico em salas específicas com espuma flat antichama;
C) Instalação de revestimento cerâmico em paredes e pisos (porcelanato 80x80cm) com respectivos rodapés;
D) Instalação de esquadrias, incluindo janelas de alumínio de correr, janelas de vidro temperado e kits de portas de madeira (lisas e semi-ocas);
E) Instalação de piso têxtil (carpete) em áreas designadas;
F) Instalação de louças e metais sanitários (torneiras cromadas, vasos sanitários, válvulas de descarga e acessórios PCD);

G) Execução de instalações elétricas completas, incluindo quadros de distribuição, disjuntores, luminárias LED (painéis e flats), interruptores e tomadas (incluindo tomadas de piso);
H) Implementação de cabeamento estruturado (CAT 6), incluindo racks, switches e certificação de rede;
I) Instalação de sistema de climatização (Splits de 9.000 e 18.000 BTUs) com rede de drenos e tubulações de cobre isoladas;
J) Instalação de sistema de combate a incêndio, contemplando moto-bombas, hidrantes, extintores, central de alarme, detectores e sinalização fotoluminescente;
K) Pintura interna com látex acrílico em paredes e tetos, e aplicação de verniz em portas de madeira;
L) Instalação de corrimão duplo em aço inox em escadas e piso podotátil de borracha;
M) Construção de balcão de atendimento na recepção em alvenaria com bancada em granito preto São Gabriel.

Conforme detalhes em projetos e planilhas orçamentárias e orientação da fiscalização, deverá ser mobilizados, inclusive fretes e carretos para execução dos serviços de cargas e descargas da obra;

## VI. GENERALIDADES

A ampliação contará com a construção de:

A) 01 – Estacionamento coberto;

## VII.

Para os estritos efeitos deste memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições: CONTRATANTE: órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

A CONTRATADA ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

FISCALIZAÇÃO: atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

## VIII. FASE PRELIMINAR

Qualquer alteração no presente memorial só poderá ser efetivada mediante expresso consentimento do órgão designado.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser novos, comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial descritivo, a contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária, para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

Na execução dos serviços deverão ser empregados sistemas construtivos que permitam a conclusão da obra dentro do prazo previsto, de acordo com as especificações técnicas e normas técnicas da ABNT vigentes. As marcas de similar qualidade ou superior somente serão aceitas após aprovação da fiscalização, sendo necessária a apresentação de certificado de qualidade, acompanhando das especificações técnicas do produto.

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão

surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

## IX. DIRETRIZES DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria

3214, de 08 de junho de 1978, do MTE, publicada no DOU de 06 de julho de 1978, e pela Portaria de 04 de julho de 1995, publicada no DOU de 07 de julho de 1995. Em particular deverão ser observadas: Norma Regulamentadora NR 4 (Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho), Norma Regulamentadora NR 8 (Edificações),

Norma Regulamentadora NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e a Norma Regulamentadora NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção),

A) ACESSIBILIDADE

O Decreto nº 5.296/2004, regulamenta as Leis nºs 10.048/2000 e 10.098/2000, acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno existente;
- Piso tátil direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- Sanitários (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente. - ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

B) SEGUROS, LICENÇAS, TAXAS E PLACAS.

Correrá por conta exclusiva da contratada a responsabilidade de qualquer acidente no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da obra pelo de TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS, bem como, as

indenizações que possam vir a ser devida a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

É a contratada obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por Lei, e observando todas as Leis, regulamentos e pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes das Leis Trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados, assim como multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que por força dos dispositivos legais sejam atribuídas ao TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS.

A observância das Leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente, abrange também, as exigências do CREA especialmente no que se refere à colocação de placas de identificação da obra em local visível, contendo nomes do responsável técnico pela execução das obras, do autor ou autores dos projetos, empresa contratada, etc, tendo em vista as exigências do registro na região do citado Conselho em que se realiza a construção, e com as especificações recomendadas pelo TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS.

## X. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização da execução dos serviços será exercida pelo Tribunal de Justiça de Palmas, representado pelo Serviço de Engenharia (CREA) na pessoa de seus servidores, profissionais.

Engenheiros e/ou Arquitetos, para atuarem como Supervisores ou Fiscais, devidamente identificados, com autoridade para exercer em nome do Tribunal de Justiça, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços contratados.

As relações mútuas entre o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS e contratada serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A contratada é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, sendo-lhe assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a contratada, e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ter atendido dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da anotação no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

É a contratada obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

## XI. DOCUMENTAÇÃO

Todas as ordens de serviços ou comunicações da Fiscalização a Contratada, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, via ofício ou em instrumento próprio, como atas de reunião, e somente assim produzirão seus efeitos.

A) ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

Trata-se de licença de construção concedida pela Prefeitura Municipal, para os serviços especificados. Devera vir acompanhada com documento que comprove o recolhimento da importância devida a Prefeitura.

Caberá a Contratante arcar com todas as despesas necessárias a regularização cadastral do imóvel, tais como despesas com cartório, copias de projetos adicionais, retificações de escritura determinadas pelo Órgão Municipal, declarações e/ou certificados exigidas pelos Órgãos Ambientais Estaduais e/ou Municipais e por outros órgãos públicos da Administração Publica, porventura exigidas pela Prefeitura, bem como qualquer despesa com copias, modificação e confecção de plantas, taxas exigidas pela Municipalidade e/ou outros Órgãos Públicos, medições, deslocamentos, ART, idas e vindas a Prefeitura Municipal e outros Órgãos Públicos, etc.

B) PROJETOS

Caberá à Contratada o desenvolvimento de projetos ("As-Built") de todas as disciplinas (vide item específico relativo a projetos).

Em caso de necessidade de aprovação ou revalidação de projetos, isso também será de responsabilidade da Contratada.

C) CONCESSIONÁRIAS

Caberá a Contratada realizar os contatos com as concessionárias de energia elétrica, água e telefonia visando às ligações provisórias.

D) ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Todos os projetos e a execução da obra serão precedidos de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitido por profissional legalmente habilitado.

As ART's serão entregues para assinatura do Contratante até uma semana após o inicio dos respectivos serviços.

E) DIÁRIO DE OBRA

Deverá ser usado o Diário da Obra, anotando-se ao longo do dia a realização dos serviços, a entrega de materiais e as visitas de todo e qualquer interveniente no processo (Fiscalização, Autoridades, representantes de órgãos públicos, fornecedores, etc.).

Este livro devera ficar permanentemente no escritório do canteiro da obra, juntamente com um jogo completo de copias dos projetos, detalhes, especificações técnicas, edital, contrato e cronograma físicos financeiros atualizados.

Todas as ocorrências estranhas ao andamento dos trabalhos deverão ser feitas por escrito no Diário de Obra, tanto pela Contratada como pela Fiscalização identificação do subscrevemos (com uso de carimbo).

Todas as folhas serão visadas pela Fiscalização, que, na conclusão de cada fase de obra, destacou uma das vias para controle do TRT.

F) RECOLHIMENTOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS

A Empresa Adjudicada devera fazer os recolhimentos previdenciários e trabalhistas referentes à obra, entregando os comprovantes mensalmente, junto às notas fiscais de faturamento dos serviços aos órgãos pertinentes.

G) CARTA DE "HABITESE"

Na conclusão da obra, a Contratada entregará a o documento de Habitese e certificado do corpo de bombeiro para o Fórum da comarca de Alvorada. Expedido pela Prefeitura Municipal de Alvorada.

## XII. FASE CONTRATUAL

A CONTRATADA será responsável pela observância e cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Cabe a CONTRATADA analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exiguidade dos projetos, memoriais e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise dos pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

Assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

ARTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA do estado onde se localiza o empreendimento;

Licença ambiental de instalação obtida no órgão ambiental competente, quando for o caso;

Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades;

Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

Constitui principais motivos para a rescisão do contrato, entre outros, previstos na Lei nº 14.133/2021:

O descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas, contratuais; especificações técnicas, projetos ou prazos;

A lentidão do seu cumprimento, levando à comprovação pela FISCALIZAÇÃO da impossibilidade de conclusão da obra, serviço ou fornecimento nos prazos estipulados;

A paralisação da obra, serviço ou fornecimento sem justa causa e sem prévia comunicação da FISCALIZAÇÃO.

O desatendimento das determinações regulares da FISCALIZAÇÃO;

Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, impeditivo da execução do contrato, regularmente comprovado.

Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATANTE poderá aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, garantida a prévia defesa:

Advertência;

Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a dois anos;

Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

## XIII. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá obedecer todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início das atividades, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, em conformidade com as Normas Regulamentadoras, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos à atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma.

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio; medicamento básico e pessoal orientado para a prática dos primeiros socorros, na forma das disposições em vigor.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a CONTRATADA deverá: Prestar todo e qualquer socorro imediato às vitimas;

Paralisar os serviços, local e nas suas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO ao local da ocorrência, relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho).

Todo o acidente com perda de tempo (todo aquele de que decorre lesão pessoal que impede o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato à sua ocorrência, no horário regulamentar) será imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível, à FISCALIZAÇÃO. De igual maneira, deverá ser notificada

também a ocorrência de qualquer "acidente sem lesão", especialmente princípios de incêndio.

Em caso de ocorrência de acidente fatal, é obrigatória a adoção das seguintes medidas: Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a FISCALIZAÇÃO.

Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

A liberação do local poderá ser concedida após a investigação pelo órgão regional competente do Ministério do Trabalho.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde do trabalho.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e consequentemente, a não observância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades das cláusulas do (s) contrato (s) referente a prazos e multas.

## XIV. RECEBIMENTO DA OBRA

O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

A) RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O Recebimento Provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO.

Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

A CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e

componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia.

B) RECEBIMENTO DEFINITIVO

Após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO será realizado o Recebimento Definitivo.

O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo CONTRATANTE após a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto contrato.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Descrição:

A mobilização inicia-se com o planejamento das necessidades, definição de recursos e cronograma. Envolve transporte e logística de materiais, montagem da infraestrutura temporária e alocação da mão de obra, incluindo contratações e treinamentos. Durante a execução, as atividades são monitoradas para garantir segurança, eficiência e conformidade com normas regulamentadoras.

A desmobilização ocorre de forma planejada, iniciando-se com a retirada gradual de equipamentos e desmontagem da infraestrutura. Materiais são realocados ou descartados conforme as normas ambientais. A mão de obra é desligada ou remanejada, e a área utilizada passa por limpeza e recuperação. Por fim, realiza-se uma verificação para assegurar o cumprimento dos objetivos e identificar melhorias para projetos futuros.

## 2. ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS

A construtora será responsável por administrar todos os serviços a serem executados, que deverá ser acompanhado pelo responsável técnico da obra, engenheiro civil e supervisão do mestre de obras.

## 2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição:

A direção da obra ficará a cargo de Engenheiro Civil ou Arquiteto, em nível pleno, que deverá possuir registro ativo no conselho profissional competente (CREA/CAU) e providenciar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou RRT, no caso de arquiteto registrado no CAU.

O profissional responsável pela obra deverá acompanhar sistematicamente a execução dos serviços, comparecendo à obra sempre que necessário ao adequado gerenciamento técnico, e atender, a qualquer tempo, à fiscalização, prestando todos os esclarecimentos relativos aos serviços executados, em execução ou a serem executados, que a referida fiscalização entender oportunos.

Compete ainda ao Engenheiro Civil de Obra o planejamento, a coordenação e o controle técnico das atividades executivas, a verificação da conformidade dos serviços com os projetos e especificações, o acompanhamento do cronograma físico da obra, bem como a orientação da equipe técnica e operacional.

Consideram-se incluídos neste item os encargos complementares, compreendendo todas as despesas necessárias ao desempenho das atividades profissionais, tais como encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, deslocamentos, equipamentos de proteção individual, ferramentas de uso técnico, comunicações, bem como demais custos indiretos inerentes à função, conforme práticas usuais de orçamento e execução de obras.

## 2.2 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição:

A contratada deverá assegurar a presença constante de um encarregado geral de Obras, com experiência comprovada em atividades de campo, responsável pelo acompanhamento direto dos serviços, pela orientação das equipes de trabalho e pela organização das frentes de serviço no canteiro.

Este profissional atuará no controle e na supervisão das atividades construtivas, garantindo que a execução ocorra em conformidade com os projetos, especificações técnicas, normas vigentes e padrões de qualidade exigidos. Caberá também ao encarregado auxiliar no controle de materiais, na verificação

das condições de segurança, na distribuição de tarefas e no cumprimento do cronograma físico da obra.

Consideram-se incluídos neste item os encargos complementares, compreendendo todos os custos indiretos necessários ao desempenho da função, tais como equipamentos de proteção individual, ferramentas básicas, transporte, alimentação e demais despesas inerentes à atividade, conforme práticas usuais de orçamento e execução de obras.

É exigida a presença contínua deste profissional durante as etapas de execução dos serviços, garantindo a adequada supervisão e o correto andamento da obra.

**2.3 ART – Anotação de Responsabilidade Técnica**

Descrição:

O técnico responsável pela obra deverá comprovar vínculo direto com a contratada e proceder registrar sua responsabilidade técnica junto ao órgão competente, ART- Anotação de Responsabilidade Técnica, para profissionais do CREA e RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, para profissionais do CAU.

Deve ser mantido no escritório do canteiro de obras o Livro Diário de Obras, também chamado de Livro de Ordem, cujo preenchimento é de responsabilidade do administrador da obra (Engenheiro/Arquiteto) ou técnico por ele designado, sob a supervisão direta do engenheiro/arquiteto responsável, garantindo a acurácia e a veracidade das informações registradas.

1) O Livro Diário de Obras deve estar de acordo com o estabelecido pela Resolução nº 1024/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) e pela NBR 12.722 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e incluir, mas não se limitar a, os seguintes itens:

   i. Dados identificadores da obra (nome, localização, responsável técnico com a respectiva ART);
   ii. Registro das datas de início e previsão de conclusão das etapas da obra;
   iii. Detalhamento das atividades realizadas diariamente;
   iv. Presença de trabalhadores e funções exercidas;
   v. Condições climáticas e seu impacto nas atividades;

vi. Registro de materiais recebidos e utilizados, bem como de equipamentos empregados;
vii. Ocorrências de acidentes, atrasos, ou quaisquer desvios do planejado, com as medidas corretivas adotadas;
viii. Decisões técnicas e instruções emitidas, incluindo alterações de projeto;
ix. Registro fotográfico para comprovação visual do avanço e das particularidades da obra.

2) O Livro Diário de Obras constituirá a memória escrita de todas as atividades relacionadas com a obra ou serviço e servirá de subsídio para:
   i. Comprovar autoria de trabalhos;
   ii. garantir o cumprimento das instruções, tanto técnicas como administrativas;
   iii. Dirimir dúvidas sobre a orientação técnica relativa à obra;
   iv. Avaliar motivos de eventuais falhas técnicas, gastos imprevistos e acidentes de trabalho.
   v. Eventual fonte de dados para trabalhos estatísticos.

Cada folha do Livro de Ordem constituirá um jogo de três vias, sendo uma original e duas cópias, ficando reservada a folha de número um para o Termo de Abertura.

A fiscalização poderá solicitar, a qualquer momento, acesso ao Livro Diário de Obras, seja por meio físico, quando das visitas técnicas de fiscalização, ou por meio eletrônico. A fiscalização poderá ainda requerer à direção da obra o envio periódico (semanal, quinzenal, etc.) de cópias das páginas do Livro Diário de Obras.

A administração da obra deve observar as exigências estabelecidas nas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego. Destaque para a NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). A observância das Normas Regulamentadoras - NRs não desobriga a empresa do cumprimento de outra disposição legal com relação à matéria, que sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários do Estado ou município, e outras, oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho.

As Normas Regulamentadoras – NR aprovadas pela Portaria 3214 de 08/06/1978, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pela empresa contratada. A observância das Normas Regulamentadoras -

NRs não desobriga a empresa do cumprimento de outra disposição legal com relação à matéria, que sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários do Estado ou município, e outras, oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho. Complementada com o emprego de ferramentas manuais, assim como os equipamentos de proteção individuais (EPI's) e os equipamentos de proteção coletivos (EPC's). Deverão estar disponíveis na obra para uso dos trabalhadores e inspetores.

### 2.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³, INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL

Descrição:

Este item refere-se ao fornecimento e à instalação de um container de 5 metros cúbicos (m³). O container será utilizado para armazenamento temporário de resíduos ou materiais de construção durante o andamento da obra. O serviço inclui tanto o fornecimento do container quanto a mão-de-obra necessária para seu posicionamento e uso adequado no local. O container de 5 m³ é adequado para pequenas ou médias quantidades de resíduos, sendo comum em obras de reforma/ampliação ou construção de menor porte.

## 3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA

O canteiro de obras é a área temporária designada para a execução das atividades de construção civil durante a execução do serviço de reforma e ampliação do Fórum de Alvorada. Ele servirá como base operacional para os trabalhadores, materiais, equipamentos e estruturas de suporte necessárias ao desenvolvimento dos serviços relacionados à obra.

A instalação do canteiro de obras deve considerar a implementação de medidas e práticas de segurança para proteger os trabalhadores e minimizar riscos de acidentes, e também estratégias para gerenciar resíduos e minimizar impactos ambientais, como poluição e contaminação.

A configuração e gestão de um canteiro de obras devem seguir regulamentações e normas técnicas específicas, como as estabelecidas pela Norma Regulamentadora NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) no Brasil, que define diretrizes para a instalação, organização, e funcionamento dos canteiros de

obra, visando à segurança, saúde e bem-estar dos trabalhadores e a eficiência do processo de construção.

## 3.1 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR

Descrição:

O fornecimento de energia elétrica para o canteiro de obras será providenciado de forma autônoma e independente das instalações elétricas existentes no fórum. A contratada, responsável pela execução da obra, deverá realizar a instalação de uma entrada de força, utilizando uma rede aérea e sistema trifásico. Esta instalação deve ser adequadamente protegida por disjuntores de capacidade compatível com as demandas e as normativas vigentes.

Incumbe à empresa executora do projeto a responsabilidade integral pela obtenção da aprovação técnica da rede elétrica temporária junto à concessionária de energia elétrica local, bem como a execução do respectivo ligamento. A contratada deverá assegurar a conformidade com todos os requisitos técnicos, regulamentações de segurança e padrões de qualidade estabelecidos pela concessionária e pelos órgãos reguladores competentes, garantindo assim a eficiência e segurança do fornecimento elétrico para todas as atividades no canteiro de obras.

## 3.2 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 MM (1"), PARA 3 MEDIDORES

Descrição:

O canteiro de obras será provido de um sistema de abastecimento de água completamente independente das instalações do fórum. Para tanto se deve proceder a instalação de um kit de cavalete destinado à medição do consumo de água. Esta instalação deve ser executada conforme as especificações técnicas e normativas aplicáveis, garantindo a adequada mensuração e controle do uso de água no local. A responsabilidade pela instalação, manutenção e conformidade do sistema de fornecimento de água, incluindo o cavalete de medição, recai integralmente sobre a contratada executora da obra, que deverá assegurar o cumprimento de todas as diretrizes e requisitos estabelecidos pelos órgãos competentes e pela concessionária de serviços de água local.

## 3.3 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA

Descrição:

Será executado almoxarifado provisório no canteiro de obras, construído em chapa de madeira compensada, destinado ao armazenamento organizado de materiais, ferramentas e equipamentos utilizados durante a execução dos serviços.

A estrutura deverá configurar um ambiente fechado, seguro e com acesso controlado, garantindo a adequada proteção dos materiais contra intempéries, extravios ou furtos. O almoxarifado deverá possuir prateleiras internas, também em madeira ou material equivalente, permitindo a organização e separação de itens como ferramentas, equipamentos, EPIs e materiais de menor porte, tais como parafusos, pregos, conexões e componentes diversos.

A disposição interna deverá facilitar a identificação, armazenamento e movimentação dos materiais, contribuindo para o adequado controle de estoque e logística da obra, incluindo registro de entrada e saída de insumos utilizados nas atividades do canteiro.

## 3.4 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D

Descrição:

O poste será do tipo duplo T (DT), com extensão de 10,00 m e resistência nominal entre 300 e 400 daN, conforme classificação tipo B ou D, confeccionado em concreto armado com fck mínimo de 40 MPa e armadura em aço CA-50, incluindo furações adequadas para passagem de condutores e fixação de equipamentos. O assentamento será executado em fundação direta com base regularizada por camada de brita e fixação em concreto ou massa de assentamento, garantindo prumo, alinhamento e estabilidade do conjunto conforme projeto, devendo o elemento passar por inspeção visual para verificação de trincas ou defeitos antes da instalação, com recomposição e limpeza final da área após a execução do serviço.

**3.5 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS**

**3.6 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO**

**3.7 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO**

Descrição:

O canteiro de obras deve ser bem organizado, limpo e seguro sendo necessário o estabelecimento e a identificação das áreas de:

i. **Refeitório em canteiro de obra:** O refeitório será executado em estrutura provisória de chapa de madeira compensada, garantindo um espaço adequado, higiênico e arejado para refeições dos trabalhadores, conforme as normas regulamentadoras vigentes. O mobiliário (mesas, bancos, pias, etc.) e os equipamentos de cozinha não estão considerados na planilha orçamentária, sendo de responsabilidade da CONTRATADA.

ii. **Depósito em canteiro de obra:** Será executada uma área coberta, podendo ser em estrutura provisória de chapa de madeira compensada ou similar, destinada ao armazenamento de materiais de maior volume (como cimento, argamassa, tubulações, aço, etc.). A estrutura deverá garantir a proteção dos insumos contra intempéries (sol, chuva) e umidade, mantendo-os organizados e de fácil acesso para a logística da obra.

iii. **Sanitário e vestiário em canteiro de obra:** Será construída uma estrutura temporária de sanitário e vestiário em chapa de madeira compensada, destinada à higiene pessoal e troca de vestimentas dos trabalhadores. A instalação deverá atender aos padrões mínimos de privacidade e segurança, com ventilação adequada. O fornecimento de armários, bancos e aparelhos sanitários (vasos, mictórios, chuveiros) não está incluso nesta planilha, sendo de responsabilidade da CONTRATADA.

## 3.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

Descrição:

A obra deve ser identificada por meio da Placa de Obra, conforme modelo padrão estabelecido pelo Tribunal, dimensionada em 2,00 x 2,00 metros. A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22, com estrutura de suporte em madeira, seguindo os modelos e especificações fornecidos pela fiscalização, vide Figura 1.

A Placa de Identificação de Obra deverá apresentar de maneira clara e legível as seguintes informações: natureza da obra, valor total do contrato, endereço completo da localização da obra, prazo contratual para entrega, contagem regressiva dos dias remanescentes até a conclusão, identificação da empresa contratada responsável pela execução da obra, bem como os dados do responsável técnico pela obra, incluindo seu nome e registro profissional.

*Figura 1 - Modelo de Placa de obra*

A responsabilidade pela confecção, instalação e manutenção da placa em condições adequadas durante todo o período de execução da obra é atribuída à contratada, devendo esta assegurar a atualização das informações necessárias conforme o progresso e eventuais ajustes no cronograma da obra.

## 3.9 ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA

Descrição:

Abrigo para operador de betoneira área de 2,50×2,50 m. Será executada uma cobertura com estrutura e pilares de madeira Angelim vermelho ou madeiras afins, com telha de fibrocimento em um local apropriado no canteiro de obra.

### 3.10 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS

Descrição:

O canteiro de obras deve ser mantido em condições de limpeza e organização apropriadas e em conformidade com as normas técnicas de segurança no ambiente de trabalho, com sinalização adequada em todas as áreas. A limpeza do canteiro deve ser diária, abrangendo a remoção sistemática de resíduos e entulhos, os quais deverão ser destinados de maneira apropriada, conforme as normativas ambientais e de gestão de resíduos em vigor.

A limpeza e a organização da obra devem visar, além de um ambiente de trabalho seguro e eficiente para todos os envolvidos, também minimizar o impacto ambiental da obra, garantindo a conformidade com as diretrizes de sustentabilidade e responsabilidade social.

## 4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

O conceito de "demolição" foi adotado para se referir a demolição de elementos estruturais e mais pesados, como alvenarias, revestimentos aderidos e pavimentos. Já o conceito de "remoção" foi utilizado para designar a retirada de componentes mais leves que não fazem parte da estrutura ou da alvenaria existente.

Antes de iniciar quaisquer serviços de demolição e/ou retirada, deve-se verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural; Checar se os EPC necessários estão instalados; Usar os EPI exigidos para a atividade.

### 4.1 ÁREA INTERNA

#### 4.1.1 Remocao de vidro ate 8mm em esq. qq tipo c/ reaproveitamento

Descrição:

Para a adequação dos vãos e esquadrias internos, será executada a retirada técnica de vidros com espessura de até 8 mm. Este serviço deve ser realizado com extremo zelo, utilizando ferramentas manuais e equipamentos de proteção

individual adequados para garantir a integridade do material, visto que o item prevê o reaproveitamento das peças em outras frentes da obra.

A equipe de execução deve realizar o desmonte cuidadoso dos baguetes ou massas de vedação, evitando tensões pontuais que possam causar a quebra do cristal. Após a remoção, os vidros devem ser devidamente limpos de resíduos e armazenados em local protegido e seco, utilizando calços de madeira ou borracha para evitar o contato direto entre as peças e o solo, prevenindo riscos ou lascas.

Essa etapa é fundamental para a preservação do patrimônio existente, permitindo que componentes em bom estado sejam realocados conforme o novo projeto arquitetônico. O manuseio estratégico reduz o desperdício de material e otimiza os custos da reforma, mantendo o padrão de transparência e segurança nos novos ambientes internos do edifício.

### 4.1.2 Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento

Descrição:

Conforme indicado no relatório de visita técnica e no Projeto de Reforma, página 2/9, será realizada a remoção das portas danificadas existentes. O serviço não prevê reaproveitamento dos componentes removidos.

A execução compreenderá a retirada das folhas das portas, desmontagem das guarnições (alizares/vistas) e remoção dos marcos (batentes), os quais poderão estar fixados por meio de parafusos, pregos, espuma expansiva ou argamassa. Serão empregadas ferramentas adequadas, como pés de cabra, martelos e demais instrumentos manuais, de forma controlada, visando minimizar danos às alvenarias e aos revestimentos dos vãos, facilitando os serviços de recomposição e acabamento posteriores.

Todo o material proveniente da remoção, incluindo madeira, ferragens e demais acessórios, será devidamente recolhido, acondicionado e destinado a descarte ambientalmente adequado, conforme normas vigentes. Ao término dos serviços, os vãos deverão permanecer limpos e em condições adequadas para a instalação das novas portas previstas em projeto.

### 4.1.3 Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. (Incluso balcão recepção)

Descrição:

Este item contempla a demolição manual de alvenaria em bloco cerâmico furado para abertura de vãos destinados à instalação de novas portas, conforme indicado em projeto arquitetônico, além de incluir a demolição da parede do balcão.

A execução será realizada de forma controlada, utilizando ferramentas manuais apropriadas e, quando necessário, equipamentos elétricos portáteis de pequeno porte, garantindo precisão no corte e remoção dos blocos, de modo a preservar a estabilidade dos elementos adjacentes. Antes do início dos serviços, deverá ser verificada a inexistência de interferências com instalações elétricas, hidráulicas ou demais sistemas embutidos na parede.

Todo o material proveniente da demolição será devidamente recolhido, acondicionado e destinado a descarte ambientalmente adequado, não havendo previsão de reaproveitamento. Ao término da intervenção, o vão deverá apresentar acabamento regular e dimensões compatíveis com a instalação da esquadria prevista em projeto, permanecendo a área limpa e desobstruída para execução das etapas subsequentes.

### 4.1.4 Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.

Descrição:

Este item contempla a retirada integral dos rodapés cerâmicos existentes em cada sala, corredor e área administrativa. A demolição será conduzida de forma manual, utilizando ferramentas como ponteiras e marretas leves para garantir o descolamento total das peças da base de alvenaria ou concreto. Este serviço é essencial para a regularização das bases das paredes, permitindo que os novos revestimentos e pinturas sejam executados sobre uma superfície perfeitamente limpa e nivelada.

Durante a execução, os profissionais devem atentar para não danificar o reboco remanescente acima da linha do rodapé nem comprometer eventuais tubulações elétricas ou de dados que possam estar embutidas em baixa altura. O trabalho manual exige precisão no golpe para que a remoção ocorra sem gerar vibrações excessivas que possam causar trincas ou descolamentos indesejados em elementos estruturais ou no piso adjacente. A limpeza mecânica posterior da

argamassa de assentamento que permanecer aderida à parede é fundamental para garantir a perfeita aderência e o prumo do novo acabamento que será instalado no Fórum.

Como o material removido não possui previsão de reaproveitamento técnico ou estético, os fragmentos cerâmicos e restos de argamassa devem ser recolhidos e ensacados imediatamente após a quebra. Todo o entulho gerado será devidamente transportado para o bota-fora licenciado, mantendo o canteiro de obras organizado e livre de resíduos que possam dificultar o trânsito interno durante a reforma. Esta atividade sela a fase de preparação dos interiores de Alvorada, preparando cada ambiente para as etapas subsequentes de regularização e acabamentos finos.

### 4.1.5 Remoção de peitoril em granito

Descrição:

Este item contempla a remoção manual dos peitoris em granito existentes, conforme indicação e análise prévia do fiscal da obra, em atendimento às adequações previstas em projeto arquitetônico.

A execução será realizada de forma controlada, compreendendo o corte da argamassa de fixação e a retirada das peças com o emprego de ferramentas apropriadas, adotando-se os cuidados necessários para evitar danos às alvenarias, esquadrias e revestimentos adjacentes. Durante os trabalhos, deverão ser observadas as condições de segurança e organização da área.

Não haverá reaproveitamento das peças removidas. Todo o material proveniente da demolição será devidamente recolhido e acondicionado em caçamba apropriada, sendo destinado a descarte ambientalmente adequado, conforme normas vigentes. Ao término dos serviços, os vãos deverão permanecer limpos e em condições adequadas para recebimento dos novos elementos previstos no projeto.

### 4.1.6 Demolição de piso cerâmico ou ladrilho

Descrição:

O escopo deste serviço compreende a demolição manual integral do piso cerâmico ou ladrilho existentes no Prédio do Fórum da Comarca de Alvorada,

incluindo a remoção da respectiva argamassa de assentamento, até a exposição do contrapiso.

A execução será efetuada com o emprego de ferramentas manuais, tais como talhadeiras e marretas, podendo ser utilizados rompedores elétricos portáteis quando necessário, adotando-se os devidos cuidados para minimizar danos ao contrapiso, salvo nos casos em que este apresente comprometimento.

Todo o material proveniente da demolição, incluindo fragmentos cerâmicos e resíduos de argamassa, será devidamente recolhido, ensacado e encaminhado para descarte ambientalmente adequado, deixando as superfícies limpas, varridas e aptas ao recebimento de nova regularização ou revestimento conforme projeto.

### 4.1.7 Remoção de vaso sanitário

Descrição:

Este item contempla a remoção dos vasos sanitários convencionais e acessíveis existentes nos seguintes ambientes: Sanitário Feminino e Sanitário Masculino (04 unidades), conforme indicado em projeto e orientado pelo fiscal da obra.

A execução deverá ser realizada de forma manual e cuidadosa, compreendendo o desligamento da alimentação de água, desmontagem das conexões hidráulicas, remoção dos elementos de fixação e retirada do aparelho sanitário, preservando as instalações prediais existentes. Deverá ser evitado qualquer dano às tubulações, pontos de esgoto, registros ou revestimentos adjacentes.

Após a retirada, os pontos hidráulicos deverão ser devidamente vedados, quando necessário, e as áreas mantidas limpas e organizadas. Os equipamentos removidos serão acondicionados e destinados conforme orientação da fiscalização, não havendo previsão de reaproveitamento, salvo disposição em contrário definida pela Administração.

### 4.1.8 Remoção de cabos elétricos, com seção de até 2,5 mm², de forma manual, sem reaproveitamento

Descrição:

Quanto à modernização da rede elétrica, o escopo prevê a retirada manual de condutores com seção nominal de até 2,5 mm². Este serviço envolve o desligamento prévio de todos os circuitos nos quadros de distribuição e a

extração cuidadosa dos fios através dos eletrodutos existentes, preparando a infraestrutura para receber o novo cabeamento dimensionado conforme as cargas atuais do prédio.

Diferente de outros itens de remoção, estes condutores não serão reaproveitados na obra, devendo ser devidamente enrolados e encaminhados para descarte ambientalmente correto ou reciclagem de metais. A remoção manual garante que a rede de dutos embutida na alvenaria não sofra danos internos, facilitando a passagem da nova enfiação sem obstruções causadas por restos de isolação degradada.

Ao limpar os caminhos elétricos internos, elimina-se o risco de curto-circuito por fiação antiga e garante-se que a nova instalação de baixa tensão opere com total eficiência. É uma atividade de preparação crítica para a segurança contra incêndios e para a estabilidade energética do edifício institucional.

#### 4.1.9 Remoção cabo rede cat 5

Descrição:

A atualização tecnológica da infraestrutura de comunicação exige a desinstalação completa dos antigos cabos de rede Categoria 5 (Cat 5). Este procedimento abrange a retirada física dos cabos UTP que interligam as estações de trabalho aos racks de TI, permitindo que o sistema de cabeamento estruturado seja elevado aos padrões de velocidade e frequência exigidos pelas novas demandas digitais.

Os técnicos devem realizar a extração dos lances de cabo de forma a liberar espaço nas canaletas e eletrodutos para o novo cabeamento de categoria superior. Como o padrão Cat 5 é considerado insuficiente para as necessidades de tráfego de dados atuais do órgão, este material será removido sem previsão de reuso nas instalações lógicas permanentes da edificação.

Esta ação é o ponto de partida para a implementação de uma rede de dados mais robusta, essencial para o funcionamento dos sistemas judiciais e administrativos modernos. A remoção sistemática evita o congestionamento de passagens e garante uma transição limpa para a nova topologia de rede estruturada.

## 4.2 DEMOLIÇÃO ÁREA EXTERNA

### 4.2.1 Remoção calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento

Descrição:

Este serviço delineia a remoção manual completa de todos os sistemas de calhas de captação de águas pluviais e dos rufos (de encosto, pingadeira ou capa) instalados na cobertura e nos encontros desta com paredes e platibandas. A intervenção se faz necessária devido ao desgaste natural, corrosão, danos físicos ou inadequação dos componentes existentes, não havendo previsão de reaproveitamento de qualquer material removido. A execução será realizada por equipe especializada em trabalhos em altura, em estrita conformidade com as normas de segurança pertinentes (NR-35), utilizando andaimes, plataformas ou sistemas de ancoragem e EPIs completos (cintos de segurança, luvas, óculos).

O processo de remoção consistirá no desaperto de parafusos, remoção de rebites ou corte controlado dos elementos de fixação e das próprias peças metálicas ou de PVC. Será empregado o máximo cuidado para não danificar as telhas adjacentes, a estrutura de suporte (caibros, terças) ou o acabamento das paredes (reboco, pintura). As peças removidas (calhas, rufos, bocais, condutores verticais se inclusos, e suportes) serão seccionadas em partes manuseáveis, se necessário, e baixadas de forma controlada até o solo, sendo vedado o arremesso de materiais. Todo o resíduo metálico ou plástico será acondicionado e destinado à reciclagem ou descarte ambientalmente correto. As superfícies onde os elementos estavam fixados serão deixadas limpas, livres de resíduos de vedantes antigos ou detritos.

### 4.2.2 Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento

Descrição:

Nas coberturas que sofrerão intervenção direta, será realizada a remoção manual de telhas, abrangendo modelos de fibrocimento, metálicos ou cerâmicos. O serviço deve ser executado com cautela, priorizando o acesso seguro dos operários e a proteção das áreas inferiores do prédio que possam ser afetadas pela exposição temporária ao tempo durante o processo de substituição.

Neste item específico, o material retirado não será reaproveitado, devendo ser fragmentado e removido do canteiro conforme as normas de gestão de resíduos

sólidos da construção civil. A retirada manual permite o desmonte ordenado, evitando o lançamento de escombros de grandes dimensões e preservando a estrutura de apoio (madeiramento ou treliças) que será mantida ou recuperada.

A liberação da cobertura é um passo crucial para a revisão integral da estanqueidade do edifício, permitindo a futura instalação de novas soluções de isolamento térmico e vedação. É a fase onde se eliminam focos antigos de infiltração, garantindo a proteção e a longevidade dos novos revestimentos internos que serão aplicados.

### 4.2.3 Remoção de cumeeira

Descrição:

Complementando o desmonte da cobertura, as cumeeiras serão retiradas de forma isolada para garantir o acesso total às linhas de cumeada do telhado. Este serviço técnico envolve a remoção cuidadosa das peças de arremate, sejam elas cerâmicas ou metálicas, que promovem o fechamento superior das águas da cobertura contra a entrada de águas pluviais.

A equipe deve remover as argamassas de fixação ou fixadores mecânicos de forma cirúrgica, visando não danificar as telhas adjacentes que ainda não foram retiradas ou que porventura serão mantidas. Trata-se de um item de finalização de demolição externa que exige precisão para não comprometer a segurança dos trabalhadores em altura e a integridade da estrutura remanescente.

Com a remoção das cumeeiras, as áreas de ventilação e as peças de topo da estrutura ficam expostas para inspeção detalhada antes da reconstrução do sistema de cobertura. É uma etapa necessária para o correto detalhamento dos novos encontros de telhado, assegurando um acabamento final de alta performance hidráulica.

### 4.2.4 Retirada de grama em placas

Descrição:

Este item contempla a retirada manual da grama existente em placas nas áreas indicadas em projeto ou definidas pela fiscalização, com a finalidade de permitir adequações no paisagismo, execução de novos serviços ou reconfiguração dos espaços externos.

A remoção será realizada de forma manual, utilizando ferramentas apropriadas, tais como enxadões, pás e cortadores de grama em placas, promovendo o destacamento cuidadoso da camada vegetal com parte do solo superficial aderido, quando necessário. A execução deverá ocorrer de modo controlado, evitando danos às áreas adjacentes, sistemas de irrigação, meio-fio, calçadas ou demais elementos existentes.

O material removido será recolhido e transportado para local de bota-fora previamente definido, ou destinado conforme orientação da fiscalização. Ao término dos serviços, a superfície deverá permanecer limpa, regularizada e em condições adequadas para recebimento da intervenção subsequente prevista em projeto.

### 4.2.5 Demolição de calçada em concreto

Descrição:

Para a reformulação das áreas de circulação externa, será executada a demolição manual ou mecanizada das calçadas de concreto existentes. O trabalho foca na quebra do pavimento para permitir a execução de novas redes de drenagem, acessibilidade ou paisagismo, garantindo que o novo nível do piso esteja em perfeita conformidade com o projeto executivo de pavimentação.

O entulho gerado pela quebra do concreto deve ser recolhido e transportado para bota-fora licenciado, deixando o subleito livre de detritos para a compactação e regularização posterior. Durante a quebra, deve-se ter cuidado especial com eventuais instalações enterradas de água e energia que possam cruzar o trecho, evitando interrupções indesejadas nos serviços do prédio.

Esta intervenção pesada renova o perímetro do edifício, corrigindo recalques e irregularidades no solo que dificultam o trânsito seguro de pessoas. É a fundação necessária para a criação de um entorno institucional mais moderno, seguro e totalmente acessível aos usuários e servidores.

### 4.2.6 Remoção de piso de bloco intertravado ou de pedra portuguesa, de forma manual, com reaproveitamento

Descrição:

Por fim, o projeto prevê a retirada de pisos compostos por blocos intertravados ou pedra portuguesa em áreas externas específicas. A remoção deve ser realizada de forma manual e individualizada, peça por peça, visando o reaproveitamento integral do material em novos trechos de pavimentação ou em remendos necessários no perímetro.

Os blocos devem ser limpos de restos de areia ou terra e empilhados de forma organizada para evitar perdas ou quebras durante o período de armazenamento temporário no canteiro. Essa logística de preservação é essencial para a sustentabilidade da obra, permitindo que materiais de alta durabilidade e bom estado sejam reutilizados com baixo custo de remanufatura.

Ao liberar o terreno através da remoção ordenada dos blocos, abre-se frente para a adequação das sub-bases e para a instalação de novas infraestruturas elétricas e hidráulicas enterradas. É um serviço que alia a economia de recursos públicos à eficiência na gestão do canteiro de obras, mantendo a padronização estética das áreas externas.

## 5. ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA

### 5.1. COBERTURA ESTACIONAMENTO

#### 5.1.1. Estaca broca de concreto, diâmetro de 40cm, escavação manual, inteiramente armada

#### 5.1.2. Estrutura treliçada de cobertura, tipo shed, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação

Descrição:

A cobertura do estacionamento interno será executada mediante implantação de fundações profundas do tipo estaca broca e estrutura metálica treliçada destinada à sustentação do sistema de cobertura, garantindo estabilidade estrutural e adequada proteção dos veículos contra intempéries.

i. **Estaca broca de concreto:** As fundações serão executadas em estacas do tipo broca com diâmetro de 40 cm, escavadas manualmente até a profundidade definida em projeto estrutural. As estacas deverão ser inteiramente armadas, utilizando armadura em aço conforme

especificação do projeto, e posteriormente preenchidas com concreto estrutural, garantindo resistência e capacidade de carga adequadas para suporte da estrutura metálica da cobertura.

ii. **Estrutura treliçada metálica tipo shed:** Sobre as fundações será instalada estrutura metálica treliçada para cobertura do estacionamento, com configuração tipo shed e ligações executadas por solda. O fornecimento contempla todos os perfis metálicos estruturais, chapas de ligação, elementos de fixação e demais componentes necessários à montagem do conjunto. A execução inclui fabricação, transporte, içamento com guindaste e instalação completa da estrutura, garantindo alinhamento, prumo e estabilidade conforme especificações do projeto estrutural.

## 5.2. PASSARELA

### 5.2.1. Estrutura treliçada de cobertura, tipo shed, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação

### 5.2.2. Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2

Descrição:

A passarela será executada com estrutura metálica destinada à manutenção de equipamentos de ar condicionado, proporcionando acesso seguro para operações de inspeção, manutenção e limpeza dos equipamentos instalados na cobertura, garantindo condições adequadas de circulação, segurança e durabilidade do conjunto.

i. **Estrutura treliçada metálica tipo shed:** A cobertura da passarela será composta por estrutura metálica treliçada do tipo shed, com ligações executadas por solda, garantindo rigidez e estabilidade estrutural. O fornecimento inclui perfis metálicos estruturais, chapas de ligação, elementos de fixação e demais componentes necessários à montagem completa da estrutura. A execução contempla fabricação, transporte, içamento com guindaste e instalação da estrutura no local, assegurando

alinhamento, prumo e correta fixação conforme especificações do projeto estrutural.

ii. **Chapa expandida em aço:** Para o piso e/ou fechamento da passarela será utilizada chapa expandida em aço com malha de 40 x 100 mm, espessura de 1/4" (6,3 mm) e peso aproximado de 16,20 kg/m². As chapas deverão ser devidamente fixadas à estrutura metálica por meio de solda ou elementos de fixação adequados, garantindo estabilidade, ventilação e segurança do conjunto, além de proporcionar resistência mecânica compatível com as condições de uso e exposição do sistema.

# 6. COBERTURA

## 6.1. TELHAMENTO (PRÉDIO EXISTENTE E COBERTURA GARAGEM)

### 6.1.1. Telhamento com telha metálica termoacústica e= 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento

Descrição:

A nova cobertura da edificação será executada com o fornecimento e instalação de telhas metálicas termoacústica com telhas do tipo sanduíche galvalume com espuma rígida de poliuretano injetado com espessura de 30 mm, conforme Figura 2 a seguir:

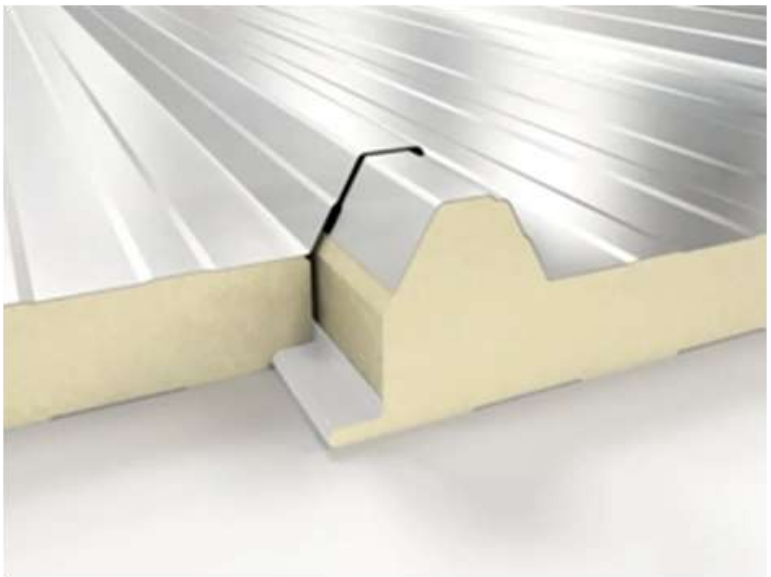


*Figura 2 - Modelo de telha metálica termoacústica*

Esta composição garante elevado desempenho de isolamento térmico e acústico para o interior da edificação. O escopo contempla a aplicação em telhados com até duas águas (declividades).

O serviço é completo e inclui o içamento de todos os feixes de telhas e materiais acessórios até o nível da cobertura, utilizando guindastes ou equipamentos de elevação de carga apropriados, com todas as medidas de segurança. A instalação será realizada por equipe especializada, compreendendo a fixação das telhas sobre a estrutura de terças existente (ou nova), utilizando parafusos auto-atarraxantes com arruelas de vedação para garantir a estanqueidade total. O transpasse longitudinal e lateral seguirá as recomendações do fabricante para a inclinação de projeto, e todas as juntas e perímetros serão devidamente vedados, se necessário.

### 6.1.2. Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical

Descrição:

Este serviço detalha o fornecimento e a instalação de rufos, elementos essenciais para a vedação das junções entre o telhado e elementos verticais, como paredes e platibandas. Serão fabricados em chapa de aço galvanizado número 24 (espessura aproximada de 0,65mm), garantindo boa resistência mecânica e proteção contra corrosão. A especificação "corte de 25 cm" refere-se à largura da chapa plana (desenvolvimento) antes de ser dobrada no perfil necessário (geralmente tipo "L" ou "pingadeira"), adequado para a situação de encontro específica.

A execução do item inclui o transporte vertical dos materiais (içamento das chapas e acessórios) até os pontos de aplicação na cobertura. Os rufos serão cortados e dobrados sob medida para um ajuste perfeito, fixados firmemente na alvenaria (com buchas e parafusos) e na estrutura do telhado, com sobreposição adequada entre as peças. A vedação superior do rufo contra a parede será realizada com aplicação de selante de poliuretano (PU) de alta performance ou com a execução de um entalhe na alvenaria (corte), garantindo a impermeabilização completa da junção.

### 6.1.3. Calha em chapa de aço galvanizado número 14, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical

Descrição:

As calhas deverão ser executadas em chapa de aço galvanizado nº 14, com desenvolvimento de 100 cm, destinadas à coleta e condução das águas pluviais provenientes da cobertura. As peças deverão ser devidamente conformadas e instaladas de forma contínua, garantindo estanqueidade e adequado escoamento das águas.

A instalação deverá prever fixação firme à estrutura da cobertura, com inclinação compatível para condução eficiente da água até os pontos de descida. As superfícies das calhas deverão permanecer alinhadas com a inclinação do telhado, assegurando funcionamento adequado do sistema de drenagem. O serviço inclui o transporte vertical das peças até o local de instalação, bem como todos os cuidados necessários para garantir a integridade do material e a correta execução do sistema de captação de águas pluviais.

### 6.1.4. Cumeeira normal para telha trapezoidal de aço, e = 0,5 mm, incluso acessórios de fixação e içamento

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e a instalação de cumeeira metálica destinada ao fechamento e acabamento do encontro superior das águas do telhado (linha de cumeeira), garantindo a vedação adequada e a proteção contra infiltrações. A cumeeira será do tipo normal, compatível com telhas trapezoidais metálicas, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,5 mm, com acabamento conforme especificação do sistema de cobertura, assegurando uniformidade estética e durabilidade.

O fornecimento inclui todos os acessórios necessários para a correta instalação, tais como parafusos de fixação, elementos de vedação e demais componentes de montagem. O serviço contempla ainda o içamento das peças até a cobertura e sua fixação sobre as telhas em ambas as águas do telhado, garantindo alinhamento, sobreposição adequada e estanqueidade do conjunto, de forma a impedir a entrada de água, vento ou detritos na região da cumeeira.

# 7. IMPERMEABILIZAÇÃO

## 7.1. RESERVATÓRIO

### 7.1.1. Revestimento em vinil para reservatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³

Descrição:

O revestimento em vinil para reservatório de concreto armado, com dimensões internas de 2,43 metros de largura, 3,20 metros de comprimento e 2,20 metros de altura, totalizando a capacidade útil de 17 metros cúbicos, consiste na aplicação de impermeabilizante à base de resinas vinílicas ou poliuretano, na cor azul padrão, devidamente certificado para contato com água potável conforme portarias sanitárias vigentes. O serviço inicia-se com o rigoroso preparo da superfície, onde o concreto, já curado e seco, recebe regularização com argamassa de cimento e areia no fundo e paredes, com arredondamento dos cantos vivos para evitar tensões na membrana, seguido de lixamento mecânico para abertura dos poros e completa limpeza com remoção de partículas soltas, óleos e poeira. A aplicação do revestimento vinílico é realizada em no mínimo três demãos, utilizando rolo de lã de pelo curto ou trincha, em sentidos cruzados, respeitando rigorosamente os intervalos de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. O consumo médio do material situa-se entre 0,3 e 0,5 litros por metro quadrado por demão, devendo a área total impermeabilizada, de aproximadamente 32,55 metros quadrados, receber proteção contra poeira e intempéries durante a aplicação e cura. Após a cura completa do revestimento, que demanda no mínimo sete dias, procede-se ao ensaio de estanqueidade com enchimento total do reservatório por 72 horas consecutivas para verificação de vazamentos, fissuras ou descolamentos, sendo então o reservatório esvaziado e devidamente higienizado para entrada em operação, garantindo assim a estanqueidade, durabilidade e a qualidade da água armazenada.

## 7.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DESCOBERTA (TAMPA DA CAIXA D'ÁGUA E LAJE DE ENTRADA)

### 7.2.1. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM

Descrição:

Sobre o sistema de impermeabilização recém-aplicado e testado, será executada uma camada de proteção mecânica nas superfícies horizontais designadas, como a laje descoberta da cobertura, a laje sobre o reservatório e no hall de entrada. Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (em volume), com uma espessura final uniforme de 3 cm. A finalidade desta camada é proteger a membrana impermeabilizante (manta asfáltica) contra danos mecânicos causados por tráfego de pedestres (para manutenção), queda de objetos, intempéries e abrasão, garantindo a longevidade do sistema de estanqueidade.

A execução desta proteção iniciará com a instalação de uma camada separadora (como papel kraft, filme plástico ou geotêxtil) sobre a manta asfáltica, para desolidarizar a argamassa da impermeabilização, permitindo que ambos os sistemas trabalhem independentemente e absorvam dilatações térmicas distintas. Sobre esta camada, a argamassa será aplicada, mestrada e nivelada na espessura de 3 cm. Serão obrigatoriamente executadas juntas de dilatação (ou retração) na argamassa, formando quadros, preenchidas com selante flexível adequado, para controlar a fissuração da argamassa e garantir que estas juntas coincidam com eventuais juntas da estrutura ou da impermeabilização. O acabamento será desempenado, deixando a superfície pronta para o uso previsto ou para receber um revestimento final, se aplicável.

### 7.2.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM

Descrição:

Para garantir a completa estanqueidade das lajes descobertas na cobertura, área do reservatório e hall de entrada, será implementado um sistema de impermeabilização utilizando manta asfáltica. O material especificado é uma manta pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros do tipo APP (Polipropileno Atático), com espessura nominal de 3 mm. Esta formulação confere à manta maior resistência a altas temperaturas e boa durabilidade, sendo adequada para as condições climáticas locais. A manta será aplicada de forma totalmente aderida ao substrato, criando uma barreira contínua e flexível contra a infiltração de água.

O processo de instalação começará com o preparo rigoroso do substrato (laje de concreto), que deverá estar limpo, seco, regularizado (com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de drenagem) e com cantos e arestas arredondados (meia-cana). Sobre a superfície preparada, será aplicada uma demão de primer (tinta de imprimação asfáltica) para promover a total aderência da manta. A manta asfáltica será então aplicada por termo-fusão, utilizando maçarico a gás, com o alinhamento cuidadoso das mantas, garantindo uma sobreposição mínima de 10 cm entre os rolos, selada a fogo. Será dado tratamento especial a todos os pontos críticos, como ralos, tubulações emergentes e rodapés, onde a manta será reforçada e deverá subir verticalmente (mínimo 25 cm) para formar um sistema estanque. Após a conclusão, será realizado o teste de estanqueidade, inundando a área por no mínimo 72 horas, antes da execução da proteção mecânica.

## 8. PAREDES E FORROS

### 8.1. PAREDES E FORROS DRYWALL

#### 8.1.1. FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO

Descrição:

A cobertura interna de todas as salas e áreas comuns da edificação será executada com sistema de forro em drywall, utilizando placas de gesso acartonado fixadas em uma estrutura metálica bidirecional. Esta configuração de estrutura cruzada é tecnicamente superior, pois garante uma estabilidade mecânica elevada e evita o aparecimento de fissuras ou ondulações, proporcionando um plano perfeitamente liso e horizontal em toda a extensão do teto.

O processo de montagem contempla o tratamento rigoroso das juntas com fita microperfurada e massa específica, o que resulta em um acabamento monolítico ideal para receber a pintura final. Além da estética institucional limpa, o forro em drywall facilita a manutenção futura das instalações elétricas, de dados e de climatização que percorrem o entreforro, permitindo intervenções rápidas sem a necessidade de grandes quebras na estrutura civil.

Ao adotar este sistema em todo o prédio da Comarca de Alvorada, promove-se uma melhoria significativa no conforto térmico e acústico dos ambientes de

trabalho e atendimento ao público. A cavidade formada entre a laje e o gesso atua como um colchão de ar isolante, reduzindo a carga térmica e atenuando a propagação de ruídos aéreos, o que é fundamental para a manutenção da sobriedade e concentração exigidas no ambiente.

#### 8.1.2. PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS

Descrição:

Nas áreas Depoimento Especial e Cofre ASMIL, as divisórias internas serão construídas com o sistema de drywall de alto desempenho, configurado com duas faces duplas de gesso em cada lado da estrutura. O uso de camadas duplas de placas em vez de uma simples aumenta drasticamente a rigidez mecânica da parede e a resistência a impactos, atendendo aos requisitos de segurança e isolamento físico necessários para esses recintos específicos.

A ossatura interna da parede é composta por uma estrutura metálica de guias e montantes simples, que serve como suporte para a fixação precisa das chapas. Esta metodologia construtiva a seco permite uma execução limpa e rápida, gerando o mínimo de resíduos e permitindo que as instalações elétricas e de segurança sejam embutidas de forma organizada e segura antes do fechamento total das faces.

Pela natureza sensível das atividades — especialmente no Depoimento Especial — esta parede é projetada para oferecer uma barreira sonora eficiente, preservando o sigilo e a privacidade das oitivas judiciais. No caso do Cofre ASMIL, a robustez das faces duplas aliada à precisão do sistema metálico garante um fechamento hermético e seguro, adequado para a proteção dos ativos e documentos ali armazenados.

### 8.2. DEPOIMENTO ESPECIAL E SALA DE DEPOIMENTO PASSIVO

#### 8.2.1. ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 50MM

Descrição:

Visando o condicionamento sonoro ideal para as salas de Depoimento Especial e Depoimento Passivo, as superfícies internas receberão o revestimento de espuma flat acústica com espessura de 50 mm. Este material de alta densidade é

fundamental para absorver as ondas sonoras e eliminar problemas de eco e reverberação excessiva, garantindo que o áudio das gravações e oitivas seja captado com máxima clareza e sem distorções ambientais.

Um diferencial técnico crucial deste item é a sua propriedade antichama, requisito indispensável para a segurança ocupacional em ambientes institucionais fechados. A espessura de 50 mm proporciona uma performance superior na absorção de frequências médias e altas, criando um ambiente acusticamente "seco" e confortável, onde a voz humana é o foco principal, livre de ruídos de fundo que poderiam comprometer a validade jurídica dos atos processuais.

A instalação da espuma flat é feita de forma precisa sobre as paredes de drywall, integrando-se ao sistema de acabamento do ambiente. Por possuir uma face lisa (flat), o material oferece um aspecto visual sóbrio e profissional, evitando a sensação de confinamento e contribuindo para um clima acolhedor, o que é especialmente relevante em salas destinadas ao acolhimento de pessoas vulneráveis durante depoimentos especiais.

### 8.2.2. PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM.

Descrição:

Será instalado o piso têxtil (carpete) em manta com espessura variando entre 6 e 7 mm. O fornecimento em rolo permite uma aplicação contínua com o mínimo de emendas, resultando em uma superfície uniforme que amortece o som de impactos — como passos ou movimentação de cadeiras — que poderiam gerar interferências ruidosas nas salas de oitiva localizadas abaixo ou adjacentes.

Este revestimento foi selecionado por aliar o conforto tátil à necessidade técnica de controle acústico, agindo como um complemento ao tratamento das paredes e forros. A espessura generosa do material garante uma pisada macia e ajuda a manter a temperatura estável no ambiente, criando um espaço de trabalho mais humanizado e sério, condizente com as funções do Poder Judiciário.

A durabilidade é assegurada pela qualidade do material têxtil, dimensionado para suportar o tráfego institucional sem sofrer desgaste prematuro ou deformações. A instalação em manta facilita os processos de higienização e manutenção, assegurando que as salas de Depoimento Especial e Passivo

permaneçam em condições impecáveis de uso, protegendo a saúde respiratória dos ocupantes e mantendo o padrão estético da Comarca de Alvorada.

## 8.3. REVESTIMENTO CERÂMICO

### 8.3.1. Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço

Descrição:

O acabamento das paredes da Copa será executado com o revestimento cerâmico Arielle, linha Riviera Branco ou equivalente técnico, no formato 37 x 59 cm. As peças possuem acabamento fosco e bordas retificadas, o que permite um assentamento com juntas mínimas e precisas, conferindo uma estética monolítica e facilitando a higienização das áreas úmidas. A paginação deve seguir rigorosamente o projeto arquitetônico, garantindo o alinhamento das juntas e a simetria dos recortes nos cantos das paredes.

Para a fixação das peças, será utilizada argamassa industrializada do tipo AC-II, aplicada com o auxílio de desempenadeira dentada para garantir a formação de cordões uniformes e a total aderência ao substrato. Em peças deste formato, recomenda-se a técnica de dupla colagem para assegurar o preenchimento completo do tardoz, evitando vazios que possam comprometer a resistência mecânica do revestimento. O controle de planeza e prumo deve ser constante, utilizando niveladores de piso ou cruzetas para manter o espaçamento normativo entre as peças retificadas.

Finalizando o sistema, o rejuntamento será aplicado após a cura da argamassa colante, utilizando produto impermeável e antimofo em cor condizente com a cerâmica. Ressalta-se que este item contempla estritamente o fornecimento e o assentamento da cerâmica, não incluindo os serviços de regularização de base, emboço ou massa única, que devem ter sido executados previamente conforme os padrões de esquadro e prumo. A limpeza final das peças deve ser feita com materiais não abrasivos para preservar o brilho e a integridade do acabamento fosco.

# 9. ESQUADRIAS

## 9.1. JANELAS

### 9.1.1. Instalação de janela de vidro temperado com caixilio metalico, fixação com parafuso, vedação com PU - apenas mão de obra

Descrição:

Este item contempla a desmontagem controlada e a posterior reinstalação de janelas em vidro temperado com caixilho metálico, conforme indicação da fiscalização da obra, com o objetivo de permitir a execução de reparos em trincas e imperfeições identificadas nas regiões próximas aos peitoris e vãos das esquadrias.

Inicialmente, as janelas deverão ser cuidadosamente removidas, preservando a integridade dos caixilhos, vidros e ferragens, sendo posteriormente armazenadas em local protegido durante a execução dos serviços de correção dos peitoris e ajustes na alvenaria. Após a conclusão dos reparos, as esquadrias serão reinstaladas nos respectivos vãos, com fixação mecânica por meio de parafusos adequados e vedação perimetral com selante de poliuretano (PU), garantindo adequado assentamento, estanqueidade e perfeito funcionamento das janelas.

### 9.1.2. Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros (vidros inclusos), batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 100x120 cm, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação

### 9.1.3. Janela de correr em vidro temperado 2 folhas uma fixa dimensões (1,50*0,60) 2 und

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e a instalação da janela prevista para o ambiente de Depoimento Passivo, conforme detalhamento apresentado no projeto arquitetônico e na tabela de esquadrias. A esquadria será do tipo correr, composta por estrutura em alumínio com acabamento acetinado ou brilhante, contendo conjunto de quatro folhas de vidro temperado, sendo duas folhas móveis e duas folhas fixas, permitindo visibilidade controlada entre os ambientes conforme a função do espaço de depoimento passivo.

A janela possuirá dimensões aproximadas de 1,50 x 0,60 m, sendo instalada com batente ou requadro entre 6 e 14 cm, fixada mecanicamente por meio de parafusos diretamente no vão da alvenaria. A vedação perimetral deverá ser executada com selante de poliuretano (PU) apropriado para esquadrias, garantindo estanqueidade, adequado acabamento e correto funcionamento do sistema de deslizamento das folhas móveis. Após a instalação, deverão ser verificados o alinhamento, nivelamento e a movimentação das folhas, assegurando perfeito funcionamento e estabilidade do conjunto instalado.

#### 9.1.4. Divisória fixa em vidro temperado 10 mm, sem abertura

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e a instalação de divisória fixa em vidro temperado com espessura de 10 mm, destinada à formação de visor no ambiente de Protocolo, conforme indicado no projeto arquitetônico. O elemento será instalado sem sistema de abertura, funcionando exclusivamente como fechamento transparente para permitir visibilidade entre os ambientes, mantendo ao mesmo tempo a separação física dos espaços.

A instalação deverá ser executada com fixação adequada à estrutura do vão, utilizando perfis, suportes ou ferragens compatíveis com o sistema de vidro temperado, garantindo estabilidade, segurança e acabamento adequado. As bordas do vidro deverão apresentar acabamento lapidado e a vedação perimetral deverá ser executada com selante de poliuretano (PU), assegurando estanqueidade e perfeito acabamento do conjunto. Após a instalação, deverá ser verificado o alinhamento, prumo e nivelamento do visor, garantindo adequada integração com as demais esquadrias do ambiente.

## 9.2. PORTAS

#### 9.2.1. Porta completa madeira correr

#### 9.2.2. Porta completa madeira 1 fl.1,00x2,10m lisa

#### 9.2.3. Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação

#### 9.2.4. Porta completa madeira 1 fl.o,60x2,10m oleo-ferragens

**9.2.5. Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação**

**9.2.6. Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação**

Descrição:

Todas as portas de madeira e seus respectivos kits deverão ser fornecidos e instalados contemplando o conjunto completo: folha da porta, batentes (marcos), guarnições e ferragens (dobradiças, fechaduras e puxadores), conforme detalhado no projeto arquitetônico e na planilha orçamentária.

A entrega final consiste na esquadria totalmente montada, aprumada, regulada e equipada, pronta para o uso imediato e devidamente preparada para receber o acabamento em verniz. É responsabilidade da contratada garantir o perfeito funcionamento de abertura, fechamento e travamento de todos os componentes.

## 9.3. PORTÃO

**9.3.1. KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)**

Descrição:

Para os acessos de veículos deverão ser instalados 02 (dois) kits de automação destinados aos portões deslizantes existentes. O serviço compreende o fornecimento e a instalação dos conjuntos completos de automação, incluindo motores compatíveis com a carga e dimensões dos portões, cremalheiras metálicas, sensores de fim de curso, fotocélulas de segurança e demais componentes necessários ao adequado funcionamento do sistema.

A execução inclui a montagem dos equipamentos, fixação dos componentes, interligação elétrica e regulagem do sistema, garantindo abertura e fechamento automáticos de forma segura e eficiente. O conjunto deverá ser entregue

totalmente instalado e configurado, com comandos remotos operacionais e todos os dispositivos de segurança em funcionamento, assegurando operação suave e confiável dos portões.

## 10. PAVIMENTAÇÃO

### 10.1. PISO - INTERNO - PRÉDIO

**10.1.1. Contrapiso em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm.**

**10.1.2. Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80x80 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².**

**10.1.3. Rodapé cerâmico de 10 cm de altura com placas tipo porcelanato - 10cm**

Descrição:

A execução do piso interno do edifício envolverá um sistema completo de preparação da base, que culminará com o assentamento do porcelanato. A primeira etapa será a limpeza e preparação da laje de concreto, que deverá estar firme, varrida e livre de partículas soltas, garantindo a aderência do contrapiso. Sobre esta base, será executado o contrapiso em argamassa pronta industrializada, preparada manualmente, com 2 centímetros de espessura, aplicado de forma aderida à laje, criando a superfície nivelada e plana para receber o revestimento. O contrapiso receberá acabamento não reforçado, ou seja, sem tratamento superficial adicional, devendo apresentar-se regular e sem ondulações.

Sobre esta base devidamente preparada, nivelada e curada, será executado o assentamento do revestimento cerâmico. Será utilizado revestimento tipo porcelanato, com dimensões de 80 por 80 centímetros, aplicado em ambientes de área entre 5 e 10 metros quadrados, com borda retificada para permitir junta mínima entre as peças. A instalação do porcelanato será realizada com argamassa colante industrializada de alta performance, do tipo AC-III, que é especificada para porcelanatos de grande formato, garantindo a máxima aderência com aplicação em dupla camada, espalhada uniformemente com

desempenadeira dentada adequada para assegurar o completo preenchimento do verso das placas. As peças serão assentadas com junta de 2 a 3 milímetros, alinhadas e niveladas com auxílio de niveladores plásticos. O serviço será finalizado com o rejuntamento de todas as peças utilizando rejunte flexível de alta resistência, na cor especificada em projeto, resultando em um piso de alta qualidade estética e funcional.

Complementarmente, será executado rodapé cerâmico com altura de 10 centímetros, utilizando o mesmo tipo de placa em porcelanato, cortado em tiras na dimensão especificada. O rodapé será assentado com argamassa colante industrializada, perfeitamente alinhado e nivelado, acompanhando o contorno das paredes do ambiente, garantindo acabamento uniforme e integrado ao piso principal. As juntas do rodapé serão rejuntadas com o mesmo material utilizado no piso, assegurando continuidade estética e proteção contra infiltrações na base da parede.

## 10.2. PISO EXTERNO

### 10.2.1. Piso em granito aplicado em calçadas ou pisos externos

Descrição:

A execução do piso em granito para calçadas ou áreas externas segue os critérios da composição AF_05/2020, iniciando-se com a verificação da base, que deverá estar limpa, nivelada e livre de partículas soltas. Serão utilizadas placas de granito com espessura de 2 centímetros, em acabamento compatível com áreas externas, podendo ser apicoado, flameado ou jateado, que conferem textura rugosa e propriedades antiderrapantes, garantindo segurança em ambientes expostos a intempéries. Recomenda-se a impermeabilização prévia das placas com selador adequado para proteção contra manchas e infiltrações.

O assentamento será realizado com argamassa colante industrializada tipo AC-III, aplicada com desempenadeira dentada sobre a base, garantindo o completo preenchimento do verso das placas. As peças serão posicionadas e niveladas com auxílio de martelo de borracha, observando-se os caimentos necessários para escoamento das águas pluviais. Após a cura da argamassa, executa-se o rejuntamento com rejunte cimentício, aplicado

com rodo de borracha, removendo-se imediatamente os resíduos da superfície com pano úmido para evitar manchas permanentes. O serviço é quantificado em metros quadrados de área efetivamente revestida totalizando 6.16 m².

**10.2.2. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado**

Descrição:

A readequação da acessibilidade na entrada principal/fachada do prédio será viabilizada pela execução de uma nova calçada em concreto moldado "in loco". Este serviço será implantado conforme a localização informada em projeto, em substituição direta ao piso intertravado existente (cuja remoção é detalhada em item próprio). A nova calçada de concreto, com espessura final acabada de 6 cm, é projetada especificamente para criar uma base de apoio regular, contínua e firme, indispensável para a correta instalação da sinalização de piso podotátil (tátil), garantindo o cumprimento das normas de acessibilidade.

Para a execução deste piso, o subleito (após a remoção do piso intertravado e sua base) deverá estar perfeitamente limpo, nivelado e compactado. Dada a especificação de piso "armado", será posicionada uma armadura leve sobre espaçadores, garantindo seu correto posicionamento no interior da placa de 6cm para o controle de fissuração. O concreto será lançado, adensado e sarrafeado sobre mestras para assegurar a espessura. O acabamento será do tipo "convencional" (desempenado ou camurçado), resultando em uma superfície lisa e pronta para receber o piso tátil, incluindo a execução das juntas de dilatação necessárias.

## 10.3. PISO DAS GARAGENS

**10.3.1. Contrapiso em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm**

Descrição:

A execução do contrapiso para as garagens será realizada sobre a laje de concreto, que deverá estar devidamente limpa, varrida e livre de partículas soltas, óleos, graxas ou quaisquer elementos que possam comprometer a aderência do contrapiso. A laje deverá ser previamente umedecida para regularizar a absorção da água da argamassa, garantindo a perfeita aderência entre os materiais.

Será aplicada argamassa pronta industrializada, preparada manualmente conforme instruções do fabricante, com traço adequado para contrapiso aderido. A argamassa será lançada sobre a laje e regularizada mecanicamente com réguas e desempenadeiras, formando uma camada com espessura acabada de 2 centímetros, nivelada e plana, pronta para receber o revestimento final. A aplicação será do tipo aderida, ou seja, em contato direto com a base, sem camada separadora, exigindo cuidados especiais quanto à limpeza e preparo da superfície para garantir a fixação adequada.

O acabamento do contrapiso será do tipo não reforçado, significando que não receberá tratamento superficial adicional como queima ou desempeno reforçado, devendo entretanto apresentar-se regular, sem ondulações, fissuras ou imperfeições que possam comprometer a aplicação posterior do revestimento da garagem. A superfície deverá ser desempenada de modo a obter nivelamento compatível com o uso do ambiente, considerando-se que as garagens exigem plano regular para circulação de veículos. Após a execução, o contrapiso deverá ser curado adequadamente, protegido da incidência solar direta e de cargas precoces, pelo período mínimo necessário à resistência superficial, antes do recebimento do acabamento final especificado em projeto.

### 10.3.2. Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²

Descrição:

A execução do revestimento cerâmico para piso com placas de porcelanato 60x60 cm será realizada em ambientes internos com área entre 5 e 10 m². A base (contrapiso) deverá estar curada, nivelada, limpa e isenta de partículas soltas. Serão utilizadas placas de porcelanato com borda retificada, permitindo junta mínima entre peças, com inspeção prévia quanto à uniformidade de tonalidade.

O assentamento será feito com argamassa colante tipo AC-III, aplicada com desempenadeira dentada em dupla camada (base e verso da placa), garantindo preenchimento total e máxima aderência. As placas serão assentadas com juntas de 2 a 3 mm, alinhadas e niveladas com auxílio de niveladores plásticos, mantendo os caimentos originais quando necessário. Após cura da argamassa, será executado rejuntamento com rejunte flexível, aplicado com rodo de borracha e limpeza imediata dos excessos. O serviço é quantificado em metros quadrados de área efetivamente revestida.

## 11. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

### 11.1. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

#### 11.1.1. Torneira cromada de mesa para lavatorio, tipo monocomando - 14 unidades

Descrição:

Para equipar as bancadas dos banheiros e lavatórios, serão fornecidas e instaladas 14 (quatorze) unidades de torneiras cromadas de mesa do tipo monocomando. Este modelo permite o controle preciso da vazão e temperatura (quando aplicável) em um único manípulo, oferecendo praticidade e um design moderno que valoriza a estética dos ambientes de uso coletivo e administrativo do prédio.

A fixação deve ser feita diretamente no tampo, garantindo a perfeita vedação contra infiltrações para proteger o mobiliário ou a pedra da bancada. O acabamento cromado de alta resistência é ideal para o uso institucional frequente, assegurando durabilidade e facilidade de limpeza ao longo do tempo, mantendo o aspecto de asseio constante nos sanitários.

#### 11.1.2. Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para jardim padrão médio - fornecimento e instalação - 09 unidades

Descrição:

Visando a manutenção das áreas externas e canteiros, o projeto prevê o fornecimento de 09 (nove) unidades de torneiras cromadas de padrão médio, com bitola de 1/2" ou 3/4". Estas peças são projetadas para suportar as condições de exposição ao tempo, apresentando robustez e facilidade de operação para as equipes de conservação do paisagismo e limpeza das calçadas.

Sua instalação deve prever o uso de fita veda-rosca para garantir a estanqueidade absoluta nos pontos de saída na parede. A escolha por um padrão médio alia economia a um desempenho confiável, sendo o item fundamental para as rotinas de irrigação do entorno da edificação e higienização das áreas de acesso externo.

### 11.1.3. Torneira banheiro pcd norma nbr9050 bica baixa com alavanca - 02 unidades

Descrição:

Cumprindo rigorosamente as exigências de acessibilidade, serão instaladas 02 (duas) unidades de torneiras específicas para banheiros PCD, seguindo as diretrizes da norma NBR 9050. O equipamento possui bica baixa e acionamento por alavanca, o que facilita drasticamente o manuseio por pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência, exigindo o mínimo de esforço para abertura e fechamento.

O acabamento cromado de alto padrão confere resistência à corrosão e facilita a assepsia da peça. A instalação deve respeitar as alturas e alcances normativos definidos em projeto, integrando-se perfeitamente às louças adaptadas para garantir a autonomia e segurança dos usuários nos sanitários acessíveis do Fórum.

### 11.1.4. Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação - 16 unidades

Descrição:

A fim de garantir o escoamento eficiente das águas servidas nos lavatórios, serão fornecidas 16 (dezesseis) unidades de sifões do tipo flexível em PVC, na medida de 1" x 1.1/2". Este componente é essencial para criar o fecho hídrico necessário, impedindo de forma eficaz o retorno de gases e odores desagradáveis da rede de esgoto para o interior dos banheiros.

A característica flexível do material em PVC facilita o ajuste entre o ralo da cuba e o ponto de esgoto na parede, compensando eventuais desalinhamentos estruturais. A montagem deve ser feita com anéis de vedação de borracha de primeira linha, assegurando uma conexão estanque e de fácil manutenção preventiva para a equipe técnica da obra.

**11.1.5. Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação - 26 unidades**

Descrição:

A conexão entre os pontos de água na parede e as louças será realizada através da instalação de 26 (vinte e seis) unidades de engates flexíveis em plástico branco, com comprimento de 40 cm e bitola de 1/2". Este acessório é responsável pela alimentação segura de água fria para vasos sanitários e torneiras, oferecendo a flexibilidade necessária para uma instalação rápida e sem tensões nas conexões hidráulicas.

Fabricados em polímero resistente, estes engates são imunes à corrosão galvânica e garantem a integridade do fluxo de água durante o trajeto. O aperto deve ser feito preferencialmente de forma manual com ajuste final leve, garantindo que as vedações internas fiquem comprimidas sem sofrer esmagamento, resultando em um sistema livre de vazamentos.

**11.1.6. Válvula de descarga metálica, base 1 1/4", acabamento metalico cromado - fornecimento e instalação - 02 unidades**

Descrição:

Especificamente para o sanitário feminino, o controle do fluxo de descarga será provido por 02 (duas) unidades de válvulas metálicas com base de 1 1/4" e acabamento metálico cromado. Este sistema de embutir é reconhecido pela alta durabilidade em ambientes de uso público, oferecendo um acionamento preciso e uma vazão de descarga eficiente para a higienização completa da bacia sanitária.

A instalação abrange tanto o mecanismo interno de pressurização quanto a canopla externa de acabamento, que deve ser fixada de forma a ficar perfeitamente alinhada com o revestimento da parede. O material metálico cromado resiste bem à umidade constante e ao contato com produtos químicos de limpeza, mantendo a operabilidade e a estética do banheiro por longo prazo.

**11.1.7. Vaso sanitario sifonado convencional com louça branca - fornecimento e instalação - 04 unidades**

Descrição:

Serão fornecidas e assentadas 04 (quatro) unidades de vasos sanitários sifonados convencionais, fabricados em louça branca de alta qualidade, nos Sanitários Masculino e Feminino. O design convencional prioriza a facilidade de manutenção e a higiene, sendo o modelo ideal para os banheiros que não exigem adaptações específicas de altura, garantindo conforto e funcionalidade aos usuários.

O assentamento deve ser feito com parafusos de latão e anéis de vedação específicos, garantindo a estabilidade absoluta da peça e a total estanqueidade com o ramal de esgoto predial. O esmalte branco de alto brilho confere uma aparência de limpeza e sobriedade aos banheiros, integrando-se visualmente aos demais metais e acessórios cromados especificados no memorial descritivo.

## 11.2. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

**11.2.1. Caixa de passagem p/ split 35x13x7cm dreno inferior de plast**

**11.2.2. Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação**

**11.2.3. Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 32 mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação**

**11.2.4. Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário**

**11.2.5. Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário**

Descrição:

Para assegurar o correto escoamento do condensado dos equipamentos de climatização, o sistema contará com a instalação de caixas de passagem para split de 35x13x7cm, fabricadas em material plástico e equipadas com dreno inferior. Este componente é essencial para organizar a interface entre o aparelho e a rede de drenagem embutida, prevenindo manchas indesejadas nas paredes e facilitando o acesso técnico para futuras limpezas.

O percurso exclusivo do dreno será executado com tubos de PVC soldável de 32 mm, dimensionados especificamente para conduzir o volume de água condensada. Eventuais mudanças de direção nesse traçado serão viabilizadas pelo uso de joelhos de 45 graus de 32 mm, uma escolha técnica que minimiza o

risco de obstruções e garante a fluidez constante do descarte até a rede de destino.

A transição para o sistema de descarte predial envolverá a utilização de tubulações de PVC da série normal, com diâmetro de 40 mm, destinadas a compor os ramais de descarga ou de esgoto sanitário. Essas tubulações garantem que o efluente proveniente da climatização seja integrado de forma segura e isolada às prumadas de esgoto já existentes na edificação.

Arrematando a infraestrutura, serão aplicados joelhos de 90 graus em PVC de 40 mm com junta soldável em pontos estratégicos dos ramais. Todo o conjunto será montado de forma a garantir a estanqueidade total e a inclinação normativa necessária, assegurando que a adaptação dos drenos funcione de maneira eficiente e sem riscos de vazamentos internos no prédio.

**11.2.6. Rasgo linear mecanizado em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm**

**11.2.7. Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas**

Descrição:

A preparação das paredes para receber as novas instalações será realizada através da execução de rasgos lineares mecanizados na alvenaria, destinados à passagem de eletrodutos e tubulações com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Este procedimento técnico permite que as redes de dreno e água fiquem devidamente embutidas, garantindo cortes precisos que minimizam desperdícios de material e preservam a integridade das superfícies internas. A utilização de ferramentas mecanizadas assegura a profundidade e largura ideais para o alojamento seguro das redes antes do fechamento final.

Após o embutimento dos dutos, a regularização das superfícies será feita com a aplicação de massa única em argamassa, preparada manualmente no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Este revestimento é voltado para as paredes internas de ambientes com área superior a 10 m², sendo aplicado manualmente com uma espessura média de 10 mm. O controle de planeza e prumo será rigoroso, utilizando taliscas como guias de referência para garantir que o acabamento final

esteja perfeitamente nivelado para receber as etapas posteriores de pintura ou revestimento.

A integração desses serviços assegura que as adaptações hidrossanitárias e de climatização ocorram de forma discreta e protegida dentro da edificação. Enquanto o rasgo mecanizado organiza o traçado das utilidades, a massa única proporciona a base estrutural necessária para ocultar as intervenções, mantendo o padrão estético dos ambientes amplos do prédio. Este conjunto de atividades é fundamental para a durabilidade do sistema, prevenindo infiltrações ou fissuras nas áreas de intervenção direta.

## 12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 12.1. ADEQUAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA - CATEGORIA T5

#### 12.1.1. Poste de concreto duplo t (dt) 7/600 - fornecimento e assentamento

#### 12.1.2. Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia

Descrição:

Para garantir a sustentação da rede elétrica no ponto de entrega, será fornecido e assentado um poste de concreto tipo duplo T (DT 7/600). Este elemento é dimensionado para suportar os esforços mecânicos provenientes do ramal de ligação da concessionária, mantendo a fiação em altura normativa de segurança. A instalação requer um engastamento preciso no solo para assegurar a estabilidade vertical sob carga.

Complementando a fundação da entrada, será executada uma mureta de alvenaria com dimensões de 1,30x2,00m. Esta construção serve como base sólida para a fixação do poste auxiliar e dos demais componentes de medição, oferecendo proteção mecânica essencial contra impactos e intempéries na área externa. A estrutura deve receber acabamento em reboco para garantir durabilidade frente à exposição solar e hídrica.

A integração entre o poste e a mureta define o "ponto zero" da instalação de baixa tensão. É através desse conjunto que a energia é recebida de forma organizada antes de ser canalizada para o sistema de medição. O correto alinhamento estrutural evita tensões mecânicas desnecessárias nos eletrodutos que farão a transição para a rede interna.

### 12.1.3. Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm

Descrição:

A medição do consumo energético será abrigada em uma caixa de medição direta para correntes de até 200A, confeccionada em chapa de aço galvanizado. O tratamento de galvanização e a pintura eletrostática são requisitos fundamentais para prevenir a oxidação precoce, considerando que o equipamento ficará exposto ao ambiente externo. O compartimento oferece a segurança necessária contra acessos não autorizados e proteção aos componentes internos.

As dimensões internas da caixa, de aproximadamente 100x60x15cm, permitem uma organização técnica limpa dos condutores e barramentos. Este espaço é projetado para acomodar o medidor da concessionária e facilitar a leitura periódica de consumo. O fechamento hermético é essencial para impedir a entrada de umidade, que poderia comprometer a precisão dos registros elétricos.

Este componente atua como a interface de faturamento e o primeiro ponto de seccionamento externo do sistema. Sua fixação na mureta de alvenaria deve ser robusta, utilizando buchas e parafusos adequados para suportar o peso do conjunto. A localização deve respeitar as normas técnicas locais para garantir o livre acesso das equipes de manutenção e leitura.

### 12.1.4. Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA

Descrição:

A proteção principal de todo o sistema de entrada é exercida por um disjuntor termomagnético tripolar de 125A com caixa moldada. Este dispositivo é dimensionado para suportar correntes de interrupção de até 10 kA, sendo capaz de seccionar o circuito instantaneamente em caso de curto-circuito severo. O modelo em caixa moldada oferece uma robustez superior aos modelos convencionais, garantindo segurança patrimonial.

Sua função é atuar como o ponto crítico de seccionamento, protegendo os cabos de descida contra sobrecargas contínuas. O mecanismo tripolar assegura que, em caso de falha em qualquer uma das fases, o fornecimento de energia seja interrompido integralmente. Isso previne danos graves em equipamentos

trifásicos sensíveis que poderiam sofrer superaquecimento se operassem em apenas duas fases.

A instalação deve prever o aperto preciso dos terminais para evitar a formação de resistência de contato. Sendo o coração da proteção da entrada de energia, sua confiabilidade é o que mantém a estabilidade elétrica de todo o edifício. Trata-se de um investimento em segurança operacional que minimiza os riscos de incêndios e danos elétricos em cascata.

### 12.1.5. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação

Descrição:

O fornecimento e a montagem da rede enterrada de distribuição utilizam eletrodutos rígidos de PVC roscável com diâmetro de 2 polegadas. Este material é especificamente selecionado para suportar as tensões mecânicas do solo e a umidade constante, garantindo que os cabos de energia permaneçam isolados de agentes corrosivos externos. A robustez da parede do tubo previne esmagamentos acidentais durante a compactação do terreno.

A execução técnica foca na estanqueidade absoluta das conexões, utilizando o sistema de roscas para unir os trechos da tubulação. Esse método de junção é superior para redes subterrâneas, pois impede a infiltração de água do lençol freático que poderia inundar as caixas de passagem. O alinhamento das barras no fundo da vala deve ser rigoroso para facilitar o futuro puxamento dos condutores de grande seção.

Trata-se de uma infraestrutura vital que interliga a medição externa aos pontos de consumo internos. Além da proteção elétrica, o eletroduto funciona como um canal de manutenção perpétuo, permitindo que novos cabos sejam instalados sem a necessidade de novas escavações no pavimento. É a espinha dorsal da segurança patrimonial da rede elétrica do Fórum.

### 12.1.6. Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação

Descrição:

Para os trechos onde a fiação deve percorrer superfícies de forma visível, aplica-se o eletroduto rígido de PVC soldável com diâmetro de 32 mm. Este componente é ideal para ambientes técnicos ou áreas de serviço onde o embutimento na alvenaria não é viável ou desejado. O acabamento do material permite uma organização visual limpa das rotas elétricas sobre as paredes.

A instalação é realizada com o auxílio de abraçadeiras ou suportes de fixação, mantendo o duto firmemente ancorado à estrutura civil. As conexões entre os tubos e as caixas são feitas por meio de soldagem a frio com adesivo plástico, garantindo uma montagem rápida e segura contra a entrada de poeira. O correto espaçamento entre as fixações evita o "encanoamento" ou deformações visíveis no traçado.

Este sistema oferece uma barreira física eficiente contra impactos moderados e protege a integridade da isolação dos cabos internos. Por ser fabricado em PVC antichama, o eletroduto contribui para a segurança passiva contra incêndios na edificação. É uma solução prática que alia facilidade de montagem à proteção normativa exigida para baixa tensão.

**12.1.7. Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação**

**12.1.8. Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação**

**12.1.9. Terminal de compressao para cabo 50mm2**

Descrição:

A condução da corrente elétrica principal é realizada por cabos de cobre flexíveis com isolação antichama de 0,6/1,0 kV, com seções de 50 mm² e 25 mm². Estes condutores são projetados para a rede enterrada, oferecendo baixa resistência ôhmica e alta capacidade de carga para a edificação. Sua flexibilidade é um diferencial técnico que facilita a passagem por curvas acentuadas nos eletrodutos durante o processo de enfiação.

Para garantir conexões elétricas estáveis e evitar o aquecimento por mau contato, as extremidades dos cabos de 50 mm² recebem terminais de compressão. O processo de crimpagem mecânica desses terminais assegura que todos os

filamentos do cabo atuem como um condutor único na interface com os disjuntores ou barramentos. Essa técnica é vital para prevenir pontos quentes que poderiam levar a falhas catastróficas no sistema.

A organização desses cabos dentro da infraestrutura segue rigorosamente o plano de cargas projetado. A utilização de bitolas adequadas minimiza perdas por efeito Joule, otimizando a eficiência energética do prédio. Cada trecho é instalado com cuidado para preservar a integridade da isolação, garantindo a segurança operacional contra fugas de corrente ou curtos-circuitos.

### 12.1.10. Suporte simples com roldana para fixacao parafuso ptr 253

Descrição:

A sustentação de cabos em trechos de transição ou fixação em poste é garantida por suportes simples equipados com roldanas. Este acessório permite o tensionamento dos condutores de forma segura, impedindo que a fiação fique em contato direto com arestas rígidas ou cortantes. A roldana atua como um isolador mecânico e guia, facilitando o ajuste da flecha dos cabos em instalações externas.

A fixação desse suporte na estrutura civil é realizada por meio de parafuso específico (PTR 253), assegurando que o conjunto resista aos esforços de tração e à ação do vento. O uso desses elementos evita que os cabos fiquem soltos, o que poderia causar danos à isolação por vibração ou atrito. É uma solução técnica indispensável para a manutenção da altura normativa e organização da entrada aérea.

A durabilidade do componente é assegurada pelo material de fabricação, resistente à exposição contínua aos raios UV e à umidade. Em casos de manutenção, a roldana permite que o cabo deslize sem sofrer danos, facilitando eventuais substituições de condutores. Trata-se de um item de hardware elétrico essencial para a integridade da interface entre a rede externa e a medição.

### 12.1.11. Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg

### 12.1.12. Anilha de identificacao para cabos de 0 a 9 (kit 100 pecas)

Descrição:

Para viabilizar o puxamento de cabos de grande seção através da infraestrutura de eletrodutos, utiliza-se arame de ferro galvanizado de bitola 12 BWG como

guia. Este material possui a rigidez necessária para atravessar longos trechos tubulares e a resistência mecânica para tracionar os pesados condutores de cobre. A galvanização impede que o arame enferruje dentro do duto, o que poderia causar obstruções permanentes.

Uma vez instalada a fiação, a organização lógica é estabelecida por meio de anilhas de identificação numeradas de 0 a 9. Estes marcadores plásticos são aplicados em cada extremidade dos cabos para designar claramente a qual circuito ou fase cada condutor pertence. Esta prática é um diferencial técnico que agiliza drasticamente futuros diagnósticos e reparos, eliminando a necessidade de testes de continuidade repetitivos.

O uso conjunto de guias resistentes e rotulagem precisa reflete o zelo técnico com a manutenção a longo prazo. Identificar individualmente cada fase e o neutro com anilhas transforma a complexidade da rede de entrada em um sistema de fácil leitura. É uma etapa que garante que qualquer intervenção futura no quadro de medição seja feita com total clareza e segurança.

**12.1.13. Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação**

**12.1.14. Cabo cobre nu 7 fios 2awg - 25mm2**

**12.1.15. Conector split-bolt, para spda, para cabos até 35 mm2 - fornecimento e instalação**

**12.1.16. Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m**

Descrição:

A segurança contra surtos e descargas é provida por um sistema de aterramento composto por hastes de 5/8" com 3 metros de comprimento. Estas hastes são interligadas por cabo de cobre nu de 25 mm² (2AWG), formando uma malha de baixa impedância no solo. A dispersão eficiente de correntes de falha é vital para proteger tanto a vida dos usuários quanto a integridade dos equipamentos eletrônicos sensíveis do Fórum.

As conexões elétricas entre o cabo nu e os componentes do sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA) são executadas com conectores split-bolt. Este tipo de conector garante uma pressão de contato elevada e duradoura, essencial para manter a continuidade elétrica da malha sob a terra. O uso de

materiais compatíveis previne a corrosão galvânica, assegurando que o sistema de segurança permaneça funcional por décadas.

Para fins de monitoramento e manutenção, o sistema conta com caixas de inspeção circulares em polietileno com diâmetro interno de 0,3 metros. Estas caixas permitem o acesso fácil para medições periódicas da resistência de aterramento. O polietileno é um material inerte que não apodrece em contato direto com a terra, mantendo o ponto de inspeção limpo e livre de detritos que poderiam dificultar os testes de conformidade.

**12.1.17. Escavação manual de vala**

**12.1.18. Reaterro manual de valas, com placa vibratória**

Descrição:

A instalação das redes subterrâneas exige a escavação manual de valas com dimensões precisas para acomodar os eletrodutos de potência. O trabalho manual permite o desvio cuidadoso de outras interferências subterrâneas pré-existentes, como tubulações de água ou dados, evitando danos colaterais. O fundo da vala deve ser nivelado para garantir que os tubos de PVC ou PEAD não sofram deformações por tensões localizadas.

Após o assentamento da infraestrutura, realiza-se o reaterro manual das valas com o uso de placa vibratória. Este processo é executado em camadas, garantindo que o solo recupere sua estabilidade e suporte o peso da pavimentação futura sem sofrer recalques. A compactação adequada é o que protege os eletrodutos enterrados contra movimentos de terra que poderiam causar rompimentos na rede.

Este ciclo de engenharia civil é a base de sustentação de toda a rede elétrica externa. O cuidado na recomposição do solo impede que águas pluviais se infiltrem excessivamente, o que preserva a integridade das caixas de inspeção e passagem. É uma etapa fundamental para garantir que a adequação da entrada de energia não cause problemas superficiais no terreno a longo prazo.

**12.1.19. Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação**

Descrição:

A condução primária da energia elétrica sob o solo é reforçada pelo uso de eletrodutos flexíveis corrugados em PEAD com diâmetro de 3 polegadas. O polietileno de alta densidade é um material de engenharia superior para redes enterradas devido à sua excepcional resistência química e mecânica. Sua flexibilidade intrínseca permite contornar obstáculos subterrâneos e executar curvas sem a necessidade de conexões rígidas intermediárias.

Este duto é especialmente aplicado em trechos que exigem a passagem de múltiplos cabos de potência ou condutores de seção elevada. A superfície corrugada externa distribui a carga do solo de forma uniforme, enquanto o interior liso minimiza o atrito durante a enfiação dos cabos. É a proteção ideal para o ramal principal que conecta a entrada de energia ao quadro de distribuição geral.

A longevidade do sistema é assegurada pela imunidade do PEAD à corrosão galvânica e ao ataque de microrganismos presentes no solo. Mesmo em terrenos com movimentações sazonais, a flexibilidade do tubo impede rompimentos que causariam falhas críticas no fornecimento de energia. Trata-se de um investimento em infraestrutura pesada para garantir a estabilidade elétrica contínua do prédio.

### 12.1.20. Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m

Descrição:

Os pontos estratégicos de derivação e mudança de direção da fiação são centralizados em caixas elétricas retangulares, construídas em alvenaria com blocos de concreto. Com dimensões internas de 0,4x0,4x0,4m, estas caixas oferecem o espaço necessário para a organização dos cabos de distribuição sem tensionar excessivamente as conexões. As paredes robustas impedem o desmoronamento do solo sobre a rede elétrica.

Um detalhe técnico essencial é a composição do fundo da caixa, que é executado com uma camada de brita. Esta configuração permite a drenagem natural de qualquer umidade ou água que possa entrar pelos eletrodutos, evitando o acúmulo de líquidos que poderiam submergir os cabos. A drenagem passiva por brita é um método eficaz para manter o ambiente interno da caixa o mais seco possível entre as inspeções.

A tampa da caixa deve estar perfeitamente nivelada com o pavimento para não criar obstáculos à circulação. Elas servem como nós de acesso fundamentais para a rede subterrânea, permitindo o puxamento de novos condutores ou a verificação da integridade do sistema. É uma estrutura de passagem que facilita o gerenciamento da infraestrutura elétrica do prédio de forma organizada.

**12.1.21. Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 10 cm, em via/estacionamento, com reaproveitamento dos blocos retangular - incluso retirada e colocação do material**

**12.1.22. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado**

Descrição:

A restauração das áreas afetadas pelas escavações é feita de forma personalizada ao tipo de revestimento original. Nas vias de estacionamento com piso intertravado, realiza-se o reassentamento técnico dos blocos de 10 cm, com o reaproveitamento do material existente. Este serviço inclui a retirada e a nova colocação, garantindo que o pavimento recupere sua capacidade de suporte e drenagem superficial.

Nos acessos de pedestres e passeios, executa-se uma nova calçada de concreto fmoldado in loco, com espessura de 6 cm e reforço de tela armada. O uso de concreto usinado garante a homogeneidade da mistura e o atingimento da resistência especificada, enquanto o acabamento convencional oferece uma superfície segura para o tráfego. A estrutura armada é essencial para prevenir rachaduras e fissuras decorrentes da movimentação natural do solo.

A integração desses acabamentos civis é o que sela visualmente a intervenção elétrica. Uma calçada bem nivelada e um piso intertravado reassentado sem "ondulações" demonstram um trabalho de infraestrutura de alta precisão. Além da estética, essa proteção superficial impede que a terra das valas sofra erosão por chuvas, protegendo definitivamente os eletrodutos enterrados.

**12.1.23. Rasgo linear manual em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm**

Descrição:

A integração invisível da rede elétrica requer a execução de rasgos lineares manuais nas paredes de alvenaria para acomodar tubulações de até 40 mm. Este trabalho preparatório é essencial para esconder a fiação interna, preservando a estética arquitetônica do Fórum. O corte deve ser feito com ferramentas manuais para evitar vibrações excessivas que poderiam gerar trincas nas estruturas adjacentes.

Durante o processo, a profundidade do rasgo é meticulosamente controlada para permitir que o eletroduto seja totalmente coberto pela camada posterior de reboco. A largura do canal deve oferecer folga suficiente para a fixação do duto antes do preenchimento com argamassa. Esse cuidado previne o surgimento de "calos" ou ondulações na parede após a pintura final.

Essa etapa finaliza a interface entre a construção civil e a engenharia elétrica. Ao embutir os condutores, elimina-se o risco de danos mecânicos causados por usuários ou movimentação de mobiliário. É a fundação necessária para que todos os pontos de tomada e interruptores funcionem de maneira segura e discreta nos ambientes administrativos.

## 12.2. QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT

### 12.2.1. Quadro distribuicao 24 disjuntores-geral - com barramento 200A

Descrição:

O centro de gerenciamento elétrico da edificação será composto por um quadro de distribuição robusto, projetado para abrigar até 24 dispositivos de proteção. Este invólucro é equipado com um barramento de cobre dimensionado para uma corrente nominal de 200A, permitindo que a energia proveniente da entrada de serviço seja ramificada com segurança para os diversos circuitos internos do prédio. A estrutura deve oferecer espaço interno adequado para a organização da fiação, garantindo que as manutenções futuras ocorram de forma rápida e segura.

A instalação do barramento de 200A assegura que não ocorram sobreaquecimentos durante picos de demanda, mantendo a estabilidade da tensão em todos os ramais conectados. O gabinete deve possuir acabamento que proteja contra contatos diretos com as partes vivas, seguindo as diretrizes de segurança vigentes. Este componente atua como a infraestrutura física indispensável para a montagem modular dos disjuntores e dispositivos de surto que garantem a continuidade operacional do sistema elétrico.

**12.2.2. Disjuntor caixa moldada tripolar, corrente nominal de 125A - fornecimento e instalação**

Descrição:

A proteção principal de todo o QGBT será exercida por um disjuntor de caixa moldada tripolar com corrente nominal de 125A. Este equipamento é selecionado como o "disjuntor geral" devido à sua alta capacidade de interrupção de curto-circuito, sendo capaz de isolar instantaneamente todo o quadro em caso de falhas severas na rede. Sua construção robusta oferece uma confiabilidade superior aos modelos comuns de trilho DIN, protegendo o barramento de 200A contra esforços térmicos excessivos.

A aplicação deste disjuntor garante um seccionamento seguro para intervenções técnicas e atua como a primeira barreira contra sobrecargas contínuas que poderiam comprometer a fiação de entrada. O mecanismo tripolar assegura que, em caso de falha em uma das fases, as três sejam interrompidas simultaneamente, prevenindo o funcionamento bifásico de equipamentos sensíveis. É o coração da segurança patrimonial elétrica, dimensionado para suportar a carga total projetada para a edificação com margem operacional adequada.

**12.2.3. Disjuntor mdw din tripolar curva c 70A weg**

**12.2.4. Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação**

**12.2.5. Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação**

**12.2.6. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação**

Descrição:

Para o seccionamento individual dos ramais internos, serão instalados disjuntores termomagnéticos padrão DIN com diversas capacidades nominais. O conjunto inclui disjuntores tripolares de alta capacidade, como o modelo de 70A (Curva C da WEG) e 32A, além de unidades tripolares de 20A e monopolares de 16A. Esta variedade permite uma proteção seletiva, garantindo que uma falha

em um circuito específico (como iluminação ou tomadas) seja interrompida localmente sem desligar os demais setores do prédio.

A montagem modular em trilho facilita a organização dentro do quadro e a identificação visual de cada setor protegido. Enquanto os modelos de maior amperagem atendem a subquadros ou cargas pesadas de climatização, os disjuntores monopolares de 16A e tripolares de 20A são dimensionados para proteger circuitos terminais de baixa potência. Todos os dispositivos seguem curvas de disparo que evitam desligamentos indesejados durante a partida de motores ou equipamentos eletrônicos, mantendo a eficiência do sistema.

**12.2.7. Dispositivo dps 20ka-175V ou 275V - fornecimento e instalação**

Descrição:

A preservação dos equipamentos eletrônicos contra descargas atmosféricas e picos de tensão é garantida pela instalação de Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS). O componente possui capacidade de descarga de 20A e nível de proteção para 175V ou 275V, sendo fundamental para desviar surtos elétricos diretamente para o sistema de aterramento. Sua presença no QGBT é vital para impedir que variações bruscas de tensão alcancem computadores, centrais de segurança e sistemas de ar-condicionado.

O DPS atua de forma milimétrica, "escoando" a energia excedente de um raio ou manobra de rede antes que ela cause danos irreparáveis ao hardware interno. Este item é indispensável em regiões com alta incidência de trovoadas, agindo como um seguro tecnológico que minimiza custos com reparos e substituições de placas eletrônicas. Sua instalação deve prever a conexão curta e direta ao barramento de terra para garantir a máxima eficiência na dispersão das correntes de surto.

**12.2.8. Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação**

**12.2.9. Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação**

**12.2.10. Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação**

**12.2.11. Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação**

Descrição:

Para assegurar conexões elétricas de alta qualidade e evitar o aquecimento por mau contato, as extremidades dos cabos flexíveis receberão terminais de compressão em cobre estanhado. O fornecimento abrange terminais para bitolas de 50mm², 35mm², 16mm² e 10mm², permitindo um encaixe perfeito em todos os bornes de disjuntores e barramentos do quadro. A utilização destes terminais impede que os fios individuais do cabo se espalhem, garantindo uma superfície de contato integral.

A instalação deve ser realizada com ferramentas de crimpagem específicas, resultando em uma união mecânica duradoura que resiste a vibrações e variações térmicas. Terminais bem instalados são cruciais para prevenir a oxidação e o surgimento de "pontos quentes", que são as principais causas de incêndios em painéis elétricos. Este cuidado com os detalhes de terminação é o que confere o padrão de excelência técnica à montagem do QGBT, assegurando uma vida útil prolongada para toda a infraestrutura de baixa tensão.

## 12.3. REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

**12.3.1. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores din 150a - fornecimento e instalação**

**12.3.2. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação**

Descrição:

Para a distribuição organizada da carga elétrica nos diferentes setores do prédio, serão instalados quadros de distribuição em chapa de aço galvanizado de embutir. Estes quadros são equipados com barramentos trifásicos dimensionados para correntes nominais de 150 A e 100 A, comportando respectivamente até 30 e 12 disjuntores do padrão DIN. O material galvanizado garante alta resistência à corrosão e durabilidade, enquanto o design de embutir proporciona um acabamento discreto e seguro nas paredes das áreas técnicas ou administrativas do prédio.

A instalação destes equipamentos permite a centralização das proteções e facilita futuras manobras de manutenção ou expansão da rede elétrica interna. Cada quadro é montado seguindo rigorosos padrões de segurança para evitar contatos acidentais, garantindo que a energia seja enviada de forma equilibrada para todos os ramais de baixa tensão. O dimensionamento dos barramentos suporta a carga total projetada sem riscos de sobreaquecimento nas conexões principais, assegurando a estabilidade operacional do sistema.

**12.3.3. Disjuntor mdw din tripolar curva c 70a weg**

**12.3.4. Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação**

**12.3.5. Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação**

**12.3.6. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação**

**12.3.7. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação**

**12.3.8. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação**

**12.3.9. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação**

Descrição:

A proteção individualizada dos circuitos contra sobrecargas e curtos circuitos será garantida por uma série de disjuntores termomagnéticos do tipo DIN. O conjunto contempla modelos tripolares com correntes nominais de 70 A, 32 A e 20 A, destinados a cargas trifásicas ou alimentação de subquadros, além de unidades monopolares de 32 A, 20 A, 16 A e 10 A para circuitos terminais de iluminação e tomadas. A utilização de dispositivos de marcas reconhecidas assegura a precisão no disparo e a confiabilidade operacional de toda a rede.

Estes dispositivos são instalados diretamente nos trilhos dos quadros de distribuição, permitindo o seccionamento rápido de qualquer setor em caso de falha elétrica. A correta calibragem das correntes nominais é essencial para proteger a integridade dos cabos e evitar danos aos equipamentos conectados aos pontos de consumo. Com a organização modular destes disjuntores, a rede

elétrica torna-se mais segura e de fácil operação para as equipes de manutenção predial, permitindo um diagnóstico ágil de eventuais falhas.

**12.3.10. Protetor dps 275v 45,0ka classe 2 ez9l33145 schneider**

Descrição:

Para a salvaguarda dos componentes eletrônicos sensíveis contra surtos de tensão causados por descargas atmosféricas ou manobras na rede externa, será instalado o protetor DPS Classe 2. Este dispositivo atua na tensão de 275 V com uma capacidade de descarga de 45 kA, sendo fundamental para desviar transitórios perigosos diretamente para o sistema de aterramento da edificação. Sua atuação milimétrica previne a queima de placas eletrônicas e outros componentes de alto valor agregado no interior do edifício.

O protetor DPS é montado em conjunto com os disjuntores principais dentro do quadro de distribuição, oferecendo uma camada extra de segurança passiva. Sua manutenção é simplificada através de indicadores de estado que sinalizam a necessidade de substituição do módulo após eventos de surto severos. A integração deste item no sistema de baixa tensao e um requisito técnico vital para garantir a longevidade da infraestrutura tecnológica e administrativa do Fórum.

**12.3.11. Eletrocalha lisa/perf ""u"" 100x50mm s/tampa, sup, emenda**

**12.3.12. Suporte suspensao vertical para eletrocalha 100 x 50 mm**

Descrição:

A condução organizada e protegida dos cabos de alimentação pelos entreforros e áreas técnicas será realizada através de eletrocalhas metálicas em formato U com dimensões de 100 por 50 milímetros. Estas calhas acompanham todos os acessórios necessários como emendas e suportes para garantir a continuidade mecânica e elétrica da rota de cabeamento. O sistema permite o lançamento de múltiplos circuitos de forma limpa, evitando o emaranhado de fios e facilitando a identificação de cada ramal instalado conforme o projeto elétrico.

A sustentação mecânica das eletrocalhas será garantida por suportes de suspensão vertical dimensionados especificamente para a medida das calhas de 100 por 50 milímetros. Estes suportes são fixados rigidamente à estrutura

superior do prédio, mantendo as rotas niveladas e seguras contra vibrações e esforços de tração. Este conjunto de infraestrutura é essencial para uma instalação elétrica de alto padrão, proporcionando facilidade de acesso para inspeções técnicas e futuras ampliações da rede de baixa tensão.

**12.3.13. Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação**

**12.3.14. Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação**

**12.3.15. Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação**

Descrição:

Para a proteção e o direcionamento dos cabos elétricos, o sistema utiliza uma malha de eletrodutos flexíveis corrugados de diferentes materiais e diâmetros. Na rede de distribuição enterrada, é aplicado o duto em PEAD com diâmetro nominal de 50 (1 1/2"), material que oferece alta resistência mecânica contra a compressão do solo e estanqueidade contra a umidade. Este componente é vital para garantir a integridade dos cabos alimentadores principais que percorrem as áreas externas sob o pavimento.

Nos ambientes internos, a infraestrutura de forro conta com eletrodutos flexíveis corrugados reforçados em PVC, nas dimensões de 32 (1") e 25 (3/4"). Estes dutos são instalados para acomodar os circuitos terminais de iluminação e tomadas, permitindo uma montagem ágil que vence as curvas e obstáculos do entreforro sem a necessidade de conexões rígidas. A característica de reforço do PVC assegura que a tubulação não sofra deformações excessivas durante o lançamento da fiação.

A integração destes caminhos de cabos forma o sistema de proteção passiva da instalação, isolando os condutores de agentes externos e facilitando futuras manutenções ou ampliações. Por serem materiais antichama, contribuem diretamente para a segurança da edificação, impedindo a propagação de eventuais focos de incêndio originados por falhas elétricas internas. A correta fixação e amarração destes dutos garantem rotas organizadas e seguras conforme o projeto executivo.

**12.3.16. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação**

**12.3.17. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação**

**12.3.18. Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação**

**12.3.19. Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação**

**12.3.20. Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação**

Descrição:

A transmissão da energia é realizada por cabos de cobre flexíveis isolados, dotados de propriedades antichama e classe de isolamento 0,6/1,0 kV. Para os circuitos terminais de força e luz, são empregadas seções nominais de 2,5, 4, 6 e 10, dimensionadas conforme a carga de cada ponto de consumo para evitar quedas de tensão e superaquecimento. A flexibilidade do cobre facilita o puxamento através dos eletrodutos, minimizando o esforço mecânico sobre a isolação plástica dos fios.

Já para a rede enterrada de distribuição, utiliza-se o cabo de seção 35, capaz de suportar as demandas de carga mais elevadas que alimentam os quadros secundários. Estes condutores são instalados respeitando o código de cores para identificação de fases, neutro e terra, o que é fundamental para a segurança técnica e agilidade em diagnósticos futuros. A isolação robusta garante o funcionamento estável mesmo em trechos de maior comprimento.

A qualidade dos condutores é o que assegura a eficiência energética do prédio, reduzindo perdas por efeito Joule ao longo dos trajetos. Todo o lançamento deve ser feito sem emendas internas aos dutos, utilizando caixas de passagem para derivações, conforme as boas práticas da engenharia elétrica. Com este cabeamento, a rede de baixa tensão fica plenamente operacional para atender a todos os equipamentos administrativos e de climatização da Comarca.

**12.3.21. Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 9 w, sem reator - fornecimento e instalação**

Descrição:

A iluminação funcional de balizamento nas fachadas e áreas de serviço será provida pela instalação de luminárias do tipo arandela tartaruga, equipadas com uma lâmpada LED de 9. Este modelo de sobrepor é projetado especificamente para ambientes externos, contando com uma carcaça robusta que protege o componente luminoso contra a incidência de poeira e umidade, dispensando o uso de reatores externos para seu funcionamento. Sua aplicação garante pontos de luz estratégicos que auxiliam na vigilância e na circulação segura pelo perímetro do edifício durante o período noturno.

A fixação destas arandelas é feita de forma direta na estrutura civil, assegurando um acabamento discreto e resistente a impactos leves. O design aerodinâmico da peça favorece a dissipação de calor da lâmpada LED, o que contribui para a longevidade do sistema e mantém a eficiência luminosa constante sem elevar o consumo de energia do prédio. Com este item, as rotas de acesso técnico e áreas periféricas ganham um sistema de iluminação de baixa manutenção e alta confiabilidade operacional.

**12.3.22. Luminária painel led embutir 18w quadrada, 6000k da g-light ou similar**

**12.3.23. Luminaria flat sth7940/40 led 36w 4000k bivolt 120cm stella**

Descrição:

O conforto visual nos ambientes internos é provido por luminárias com tecnologia LED de alta performance. O projeto contempla a instalação de painéis LED de embutir, com formato quadrado e potência de 18, operando na temperatura de cor de 6000k (branco frio), ideal para áreas que exigem alta concentração. Complementarmente, são utilizadas luminárias tipo Flat de 36 com 4000k (branco neutro), proporcionando uma iluminação uniforme e equilibrada de 120 cm de comprimento.

Estas peças são fixadas diretamente no sistema de forro, garantindo um acabamento nivelado e moderno. A tecnologia LED oferece uma vida útil superior e baixo consumo de energia, reduzindo drasticamente os custos de manutenção e a carga térmica dos ambientes. A combinação de diferentes potências e temperaturas de cor permite criar cenários de trabalho adequados a cada função exercida nos blocos administrativos.

**12.3.24. Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação**

Descrição:

Para garantir a segurança dos ocupantes em casos de interrupção do fornecimento de energia, o prédio conta com blocos autônomos de iluminação de emergência. Cada unidade é composta por 30 lâmpadas LED com potência de 2, operando sem a necessidade de reatores externos e contando com bateria interna de longa duração. Estes dispositivos são instalados em rotas de fuga, escadas e áreas de circulação conforme as normas de prevenção contra incêndio e pânico.

O acionamento é automático e instantâneo no momento da falta de luz na rede principal, assegurando o balizamento necessário para uma evacuação segura e organizada. O equipamento possui luz de sinalização de carga e botão de teste para inspeções periódicas, garantindo que o sistema esteja sempre em prontidão operacional. É um componente de segurança passiva vital que funciona de forma independente, provendo clareza visual em situações críticas de escuridão.

**12.3.25. Refletor slim led 100w de potência, branco frio, 6500k, autovolt, marca g-light ou similar**

**12.3.26. Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação**

Descrição:

A visibilidade e segurança do perímetro externo serão garantidas por refletores Slim LED de alta performance, com potência de 100. Estes equipamentos operam na temperatura de cor de 6500k (branco frio), proporcionando um facho de luz potente e amplo para o pátio e acessos principais. O design tipo Slim oferece uma estética moderna e discreta, enquanto a tecnologia Autovolt permite o funcionamento estável em diferentes tensões de rede, reduzindo gastos com manutenção e energia.

O comando inteligente desta rede de iluminação externa será realizado por um relé fotoelétrico com capacidade de carga de até 1000. Este componente automatiza o acionamento dos refletores ao anoitecer e o desligamento ao amanhecer, eliminando a necessidade de intervenção manual e otimizando o

consumo elétrico do prédio. A integração entre os refletores de 100 e o relé fotoelétrico assegura que as áreas externas permaneçam iluminadas apenas durante o período necessário, reforçando o monitoramento visual e a segurança patrimonial da edificação.

**12.3.27. Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

**12.3.28. Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

**12.3.29. Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

**12.3.30. Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

Descrição:

O controle dos circuitos de iluminação interna será realizado através da instalação de interruptores de embutir, abrangendo modelos simples de 1, 2 ou 3 módulos, além de unidades para acionamento paralelo. Estes dispositivos são dimensionados para uma corrente de 10A e tensão de 250V, sendo fornecidos completos com suporte e placa de acabamento para garantir uma integração estética uniforme com as paredes. A variedade de módulos permite concentrar o comando de diferentes grupos de luminárias em um único ponto, otimizando o layout das salas e circulações.

A montagem técnica envolve a fixação precisa dos mecanismos nas caixas embutidas, assegurando que as placas fiquem perfeitamente niveladas e rentes à superfície do acabamento. Os interruptores paralelos são estrategicamente posicionados em extremidades de corredores ou salas amplas para permitir o controle da luz de múltiplos acessos, aumentando o conforto e a eficiência energética do prédio. O uso de conjuntos modulares facilita manutenções futuras, permitindo a substituição individual de um módulo sem a necessidade de trocar todo o conjunto.

**12.3.31. Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

**12.3.32. Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

**12.3.33. Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

**12.3.34. Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação**

Descrição:

Para a alimentação de equipamentos de escritório e aparelhos eletrônicos, serão instaladas tomadas de embutir do padrão 2P+T 10A, distribuídas em posições médias e baixas conforme a necessidade funcional de cada ambiente. O fornecimento engloba conjuntos de 1 ou 2 módulos, incluindo suporte e placa, garantindo pontos de conexão aterrados e seguros para os usuários. As tomadas médias são ideais para bancadas de trabalho, enquanto as baixas atendem a equipamentos de piso e periféricos fixos.

A instalação segue as normas de ergonomia e acessibilidade, com os bornes de conexão firmemente apertados para evitar aquecimentos por mau contato. O alinhamento rigoroso entre os módulos de 1 e 2 saídas garante uma padronização visual em todos os blocos administrativos do Fórum. Esta infraestrutura de pontos de força é dimensionada para suportar a carga simultânea de computadores e estações de trabalho sem comprometer a integridade dos condutores internos.

**12.3.35. Tomada embutir no piso com placa metalica**

Descrição:

Em áreas onde a disposição do mobiliário exige conectividade distante das paredes, será instalada a tomada de embutir no piso. Este componente é protegido por uma placa metálica robusta, projetada para suportar o tráfego intenso de pessoas e o peso de móveis sem sofrer deformações mecânicas ou danos estruturais. O design inclui uma tampa de fechamento que protege o receptáculo elétrico contra a entrada de resíduos e umidade durante os processos de limpeza do ambiente.

A execução exige uma integração precisa com a tubulação embutida no contrapiso, garantindo que a placa metálica fique perfeitamente nivelada com o revestimento final. Trata-se de uma solução técnica que confere versatilidade ao

layout das salas de audiência ou plenários, eliminando a necessidade de extensões aparentes que poderiam causar riscos de tropeços. O acabamento metálico assegura durabilidade e uma estética profissional condizente com as instalações do Poder Judiciário.

**12.3.36. Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação**

Descrição:

Como base para a instalação das tomadas e dispositivos de comunicação a 0,30 m do piso, serão utilizadas caixas retangulares 4x2 fabricadas em PVC. Estas caixas são instaladas embutidas na alvenaria, servindo como o receptáculo para a chegada dos eletrodutos e para a fixação dos suportes de acabamento. O material polimérico garante isolação elétrica e resistência contra a oxidação causada pela umidade natural das paredes.

O serviço contempla o chumbamento firme da caixa, respeitando rigorosamente o prumo e o nível para que a placa final não apresente inclinações. O posicionamento padronizado a 30 cm do nível do piso acabado facilita a identificação dos pontos de energia baixa e garante a conformidade com o projeto elétrico executivo. É o elemento fundamental que organiza as terminações da rede elétrica e lógica em todos os recintos da edificação.

**12.3.37. Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m**

Descrição:

Para as transições da rede elétrica externa e subterrânea, será construída uma caixa de passagem enterrada com dimensões internas de 0,4x0,4x0,4 m. A estrutura é executada em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, contando com fundo em brita para facilitar a drenagem de eventuais infiltrações de água pluvial. Esta caixa permite o lançamento e a derivação de cabos de maior bitola de forma organizada, protegendo as conexões contra esforços mecânicos do solo. A execução inclui o revestimento interno e a instalação de uma tampa resistente que suporte o peso de tráfego leve no entorno do prédio. O fundo de brita é um detalhe técnico essencial para evitar o acúmulo de lama ou água parada que poderia acelerar a oxidação dos condutores ou terminais. Trata-se de um ponto

de inspeção vital para a manutenção da rede de alimentação geral e iluminação externa, garantindo a longevidade das conexões subterrâneas.

## 12.4. ILUMINAÇÃO GARAGEM COBERTA

### 12.4.1. Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m

Descrição:

Para as transições e derivações da rede elétrica destinada à iluminação da garagem coberta, será instalada caixa de passagem elétrica enterrada com dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,30 m, confeccionada em concreto pré-moldado. A caixa será assentada em escavação adequada, com fundo composto por camada de brita, permitindo drenagem eficiente de eventuais infiltrações e evitando o acúmulo de água no interior da estrutura.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento com os eletrodutos de entrada e saída, permitindo a passagem e organização dos cabos elétricos com proteção contra esforços mecânicos do solo. A caixa funcionará como ponto de inspeção e derivação da rede elétrica subterrânea, assegurando facilidade de manutenção e integridade das conexões do sistema de iluminação externa.

### 12.4.2. Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e instalação de eletrodutos flexíveis corrugados em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4”), destinados à proteção mecânica e organização dos cabos elétricos dos circuitos terminais da iluminação da garagem coberta. Os eletrodutos serão instalados embutidos ou fixados em paredes, conforme indicado em projeto elétrico.

A instalação deverá assegurar continuidade da tubulação, com fixação adequada, curvas suaves e conexões apropriadas, garantindo a proteção dos condutores contra danos mecânicos e facilitando futuras intervenções de manutenção ou substituição de cabos.

### 12.4.3. Refletor 100w led linear blindado a prova d'agua

Descrição:

Serão instalados refletores LED lineares de 100 W, com estrutura blindada e grau de proteção adequado para ambientes sujeitos à umidade e intempéries, garantindo iluminação eficiente da área da garagem coberta. Os equipamentos deverão possuir corpo resistente, dissipador térmico adequado e proteção contra poeira e água.

A instalação inclui fixação em estrutura apropriada, conexão elétrica aos circuitos de alimentação e regulagem de posicionamento para garantir distribuição uniforme da iluminação. Ao final dos serviços, os refletores deverão estar devidamente instalados, testados e em pleno funcionamento.

### 12.4.4. Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação

Descrição:

Este item compreende o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico destinado ao acionamento automático do sistema de iluminação da garagem coberta. O dispositivo deverá possuir capacidade mínima de 1000 W e operar conforme variação da luminosidade ambiente, ativando o sistema ao anoitecer e desligando-o durante o período diurno.

O equipamento deverá ser instalado em posição adequada para captação correta da luz natural, evitando interferências de iluminação artificial. A instalação inclui conexão elétrica, fixação e testes de funcionamento, garantindo operação automática, eficiente e segura do sistema de iluminação.

### 12.4.5. Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação

Descrição:

Será instalado interruptor simples de 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, destinado ao controle manual do sistema de iluminação da garagem coberta. O conjunto deverá incluir suporte de fixação, placa de acabamento e todos os componentes necessários à montagem.

A instalação deverá ser realizada em caixa apropriada, com ligação segura aos condutores do circuito elétrico, garantindo funcionamento adequado do sistema de acionamento manual e acabamento compatível com os padrões estabelecidos no projeto.

### 12.4.6. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e instalação de eletrodutos rígidos roscáveis em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4”), destinados à proteção e condução dos cabos elétricos dos circuitos terminais da iluminação da garagem coberta. Os eletrodutos serão instalados em forro ou estruturas superiores, conforme definido em projeto.

A instalação deverá garantir alinhamento adequado, fixação segura e utilização de conexões apropriadas, assegurando proteção mecânica dos cabos e facilitando futuras intervenções de manutenção.

### 12.4.7. Condulete de pvc, tipo c, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação

Descrição:

Serão utilizados conduletes de PVC tipo C para realização de derivações, conexões e mudanças de direção nos eletrodutos aparentes do sistema elétrico da garagem coberta. As peças deverão ser compatíveis com eletrodutos de PVC DN 25 mm (3/4”).

A instalação deverá garantir vedação adequada, fixação firme e acesso facilitado aos pontos de conexão, permitindo inspeção e manutenção dos circuitos elétricos sempre que necessário.

### 12.4.8. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e lançamento de cabos de cobre flexíveis com seção nominal de 4 mm², isolação anti-chama para tensão de 0,6/1,0 kV, destinados à alimentação dos circuitos de iluminação da garagem coberta. Os condutores serão instalados no interior dos eletrodutos previstos no sistema elétrico.

A instalação deverá seguir as normas técnicas aplicáveis, garantindo correta identificação, conexões seguras e integridade do isolamento, assegurando eficiência e segurança na condução da energia elétrica.

**12.4.9. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação**

Descrição:

Serão instalados cabos de cobre flexíveis com seção nominal de 2,5 mm², isolação anti-chama para tensão de 0,6/1,0 kV, destinados à interligação dos circuitos de iluminação e comando do sistema da garagem coberta.

Os cabos deverão ser devidamente lançados nos eletrodutos previstos, com conexões realizadas em caixas de passagem e conduletes, garantindo organização dos circuitos, proteção mecânica e funcionamento seguro do sistema elétrico.

## 12.5. RETIRADA E REINSTALAÇÃO DAS PLACAS

**12.5.1. Desinstalação de painel fotovoltaico com reaproveitamento de placas e conectores**

**12.5.2. Reinstalação de painel fotovoltaico com reaproveitamento de conector**

Descrição:

O processo de remobilização do sistema começa com a desinstalação técnica cuidadosa de toda a matriz fotovoltaica existente. Esta etapa exige um protocolo rigoroso de segurança elétrica para a desenergização das strings e a remoção física das placas de sua estrutura de suporte original, garantindo a integridade das células de silício contra microfissuras. O foco central deste serviço é o reaproveitamento integral tanto das placas quanto dos conectores originais, o que demanda uma limpeza prévia e inspeção visual de cada componente para validar sua condição de reuso.

Dando continuidade à sequência, a reinstalação dos painéis é executada no novo local designado, onde as placas são fixadas em suas novas estruturas de suporte. Durante a montagem, prioriza-se o reaproveitamento dos conectores para manter a padronização e a continuidade elétrica do sistema sem a necessidade de substituições desnecessárias de hardware. O alinhamento e a inclinação devem

ser rigorosamente conferidos para assegurar que a matriz recupere sua capacidade nominal de geração, minimizando perdas por sombreamento ou mau posicionamento geográfico.

A finalização desta etapa sequencial envolve a reconexão de toda a rede de corrente contínua, certificando-se de que cada "clique" de conexão signifique um travamento seguro e estanque contra umidade. Porque, convenhamos, ninguém deseja mover painéis de lugar apenas para que eles se tornem decoração de telhado; o objetivo é garantir que a transição ocorra sem degradar a eficiência do arranjo fotovoltaico. Após a fixação, testes de continuidade e isolamento são indispensáveis para confirmar que o reaproveitamento dos componentes foi bem-sucedido e que o sistema está pronto para a reenergização.

#### 12.5.3. Suporte para telha metálica - fornecimento e instalação

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e a instalação de suportes estruturais destinados à fixação dos painéis fotovoltaicos sobre a cobertura em telha metálica. Os suportes deverão ser dimensionados e instalados de forma a garantir adequada sustentação, alinhamento e estabilidade do conjunto, evitando a fixação direta dos painéis sobre as telhas e assegurando a correta distribuição das cargas na estrutura da cobertura.

A instalação deverá incluir todos os elementos de fixação necessários, como parafusos, perfis metálicos, bases de apoio e demais acessórios compatíveis com o sistema fotovoltaico existente, garantindo perfeita ancoragem, resistência às ações de vento e adequada durabilidade do sistema. Após a montagem, o conjunto deverá apresentar fixação firme, alinhamento adequado e condições seguras de operação e manutenção.

## 13. CABEAMENTO ESTRUTURADO

### 13.1. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Descrição:

A execução do cabeamento estruturado com cabo eletrônico Categoria 6 para edificação institucional compreende o fornecimento de materiais e a instalação completa, conforme especificações técnicas e critérios estabelecidos na composição .

O serviço inicia-se com o fornecimento do cabo de rede, do tipo par trançado UTP (não blindado), constituído por 4 pares de condutores sólidos em cobre eletrolítico de alta pureza, bitola 23 AWG, com isolamento individual em polietileno termoplástico e elemento central separador que garante o desempenho elétrico e a redução da diafonia (crosstalk) entre os pares . A cobertura externa será em composto de PVC com características retardantes a chama, classificação CMX, adequada para instalação interna em edificações, garantindo segurança contra propagação de chamas . O cabo atenderá às especificações da norma ANSI/TIA - 568 - C.2 para Categoria 6, com largura de banda de até 250 MHz, suportando velocidades de transmissão de até 10 Gbps em enlaces de até 55 metros e 1 Gbps em distâncias de até 100 metros, sendo certificado conforme Requisitos Categoria 1 da ANATEL .

A instalação será realizada por eletricista e auxiliar de eletricista com encargos complementares, responsáveis pelo lançamento dos cabos no interior da infraestrutura de eletrodutos, eletrocalhas ou perfilados, previamente instalados conforme projeto de lógica da edificação . Durante a execução, deverão ser observados os raios mínimos de curvatura do cabo, evitando dobras acentuadas que possam comprometer o desempenho do sinal, bem como o correto acondicionamento e identificação dos cabos em ambas as extremidades para posterior terminação.

Para o levantamento dos quantitativos, serão utilizados os comprimentos de cabos previstos no projeto de lógica, considerando-se um coeficiente de 5% de perdas para cabos . O transporte horizontal do material no andar de execução será realizado pelo ajudante, garantindo a logística adequada para a instalação contínua . A quantificação do serviço é expressa em metros lineares de cabo efetivamente instalado, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.

## 13.2. PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M

Descrição:

O fornecimento e instalação de patch cords RJ45 Categoria 6 compreende a aquisição de 12 unidades com comprimento de 2,50 metros cada, destinadas à interconexão dos equipamentos ativos de rede aos pontos de telecomunicações na edificação institucional.

Os patch cords serão do tipo UTP, constituídos por 4 pares de cabos flexíveis em cobre eletrolítico, com conectores RJ45 macho moldados em ambas as extremidades, confeccionados em policarbonato de alta resistência com contatos dourados (banho de ouro) que garantem maior durabilidade e qualidade de transmissão. O cabo flexível utilizado na montagem dos patch cords possui construção especial com condutores trançados (flexíveis) que proporcionam maior maleabilidade e resistência à movimentação e manuseio frequente, diferentemente do cabo sólido utilizado no cabeamento horizontal.

Os patch cords atenderão integralmente às especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 para Categoria 6, com desempenho garantido para frequências de até 250 MHz, suportando aplicações Gigabit Ethernet e compatibilidade com redes 10GBase-T em distâncias reduzidas. A montagem dos conectores deverá assegurar a manutenção do balanceamento elétrico e da integridade do sinal, com alívio de tensão integrado ao corpo do conector para proteção contra esforços mecânicos.

A instalação será realizada por profissional habilitado, que procederá à conexão dos patch cords entre os switches ou concentradores localizados no rack de telecomunicações e os patch panels correspondentes aos pontos de rede, ou diretamente nos equipamentos dos usuários quando aplicável. Os cabos serão organizados de forma ordenada no interior do rack, utilizando-se de braçadeiras velcradas ou organizadores horizontais, evitando dobras acentuadas e garantindo a identificação adequada para futuras manutenções.

O fornecimento inclui a totalidade das 12 unidades especificadas, devidamente testadas em fábrica quanto à continuidade e desempenho, com garantia de funcionamento compatível com os demais componentes do sistema de cabeamento estruturado Categoria 6. A quantificação do serviço é expressa por unidade de patch cord fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto de lógica da edificação.

## 13.3. ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U

Descrição:

O fornecimento e instalação de organizador horizontal de cabos compreende a aquisição de 01 unidade com altura padrão de 1U (uma unidade de rack), destinado à organização e gerenciamento dos cabos de rede no interior do rack de telecomunicações da edificação institucional.

O organizador será do tipo horizontal, confeccionado em aço carbono com pintura eletrostática na cor preta ou cinza, compatível com a padronização do rack existente, apresentando dimensões padronizadas para montagem em racks de 19 polegadas. O equipamento contará com anéis ou guias metálicas frontais para passagem e direcionamento dos cabos, permitindo a separação organizada dos fios e evitando emaranhados que possam comprometer a circulação de ar e a estética do cabeamento.

A estrutura do organizador deverá possuir acabamento que evite bordas cortantes ou rebarbas, protegendo a integridade dos cabos contra danos físicos durante a instalação e manutenção. Os anéis ou guias serão posicionados estrategicamente para permitir o raio de curvatura adequado dos cabos de rede Categoria 6, respeitando as especificações técnicas que exigem curvatura mínima para preservação do desempenho do sinal.

A instalação será realizada por profissional habilitado, que procederá à fixação do organizador no rack de telecomunicações utilizando parafusos e porcas-cage adequados ao perfil do rack, posicionando-o preferencialmente entre os painéis de conectividade (patch panels) e os equipamentos ativos (switches) para otimizar o gerenciamento dos cabos. O organizador será instalado em alinhamento perfeito com os demais equipamentos do rack, garantindo aparência profissional e funcionalidade plena.

O fornecimento inclui a unidade completa com todos os acessórios necessários para montagem, devidamente acondicionada e identificada. A quantificação do serviço é expressa por unidade de organizador horizontal efetivamente fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto de lógica da edificação.

## 13.4. REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T

Descrição:

Para o presente item do memorial descritivo, será executado o fornecimento e instalação de régua de tomadas padrão 19 polegadas, contemplando 01 unidade com capacidade para 12 tomadas do tipo 2P+T, destinada à alimentação elétrica dos equipamentos ativos de rede instalados no interior do rack de telecomunicações da edificação institucional.

A régua será confeccionada em perfil metálico de aço carbono com pintura eletrostática na cor preta ou cinza, compatível com a padronização do rack existente, apresentando dimensões padronizadas para montagem vertical ou horizontal em racks de 19 polegadas, conforme necessidade e disponibilidade de espaço no equipamento. A estrutura metálica garantirá robustez mecânica e durabilidade, com acabamento que evite bordas cortantes ou rebarbas que possam danificar os cabos ou causar acidentes durante o manuseio.

As 12 tomadas serão do padrão brasileiro NBR 14136, tipo 2P+T (dois polos mais contato de terra), com contatos em liga de bronze fosforoso que asseguram boa condutividade elétrica e resistência à corrosão. Cada tomada será dotada de proteção individual contra sobrecarga, preferencialmente com indicação visual de funcionamento, e a régua contará com interruptor geral para corte rápido de energia quando necessário. O cabo de alimentação será do tipo PP 3x1,5 mm² ou superior, compatível com a carga total dos equipamentos conectados, com comprimento adequado para alcance até a fonte de energia estabilizada ou nobreak, terminado em plugue padrão brasileiro.

A instalação será realizada por eletricista habilitado, que procederá à fixação da régua no rack de telecomunicações utilizando os parafusos e porcas-cage adequados ao perfil do rack, posicionando-a em local de fácil acesso e que permita a correta distribuição dos cabos de alimentação dos equipamentos. A régua deverá ser instalada em conformidade com as normas de segurança NR-10, garantindo o aterramento adequado e a proteção contra choques elétricos.

O fornecimento inclui a unidade completa com todos os acessórios necessários para montagem e instalação, devidamente testada quanto ao funcionamento elétrico. A quantificação do serviço é expressa por unidade de régua efetivamente fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto de lógica e energia da edificação.

## 13.5. CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO

Descrição:

A certificação da rede lógica Categoria 6 compreende a execução de testes padronizados em todos os pontos de rede instalados, com o objetivo de verificar a conformidade do sistema de cabeamento estruturado com as normas técnicas vigentes, garantindo o desempenho especificado para a categoria e a emissão de relatório técnico conclusivo. O serviço será realizado após a conclusão da instalação de todos os componentes do sistema de cabeamento estruturado, incluindo cabos, conectores, patch panels e tomadas, assegurando que a infraestrutura esteja completa e devidamente terminada antes do início dos testes.

A certificação será executada com equipamento certificador de cabos profissional, devidamente calibrado e homologado para a categoria 6, como os modelos da linha Fluke Networks DSX ou similares em performance e precisão. O equipamento deverá possuir certificado de calibração válido e estar configurado corretamente para os parâmetros da norma aplicável, garantindo a rastreabilidade e confiabilidade das medições.

Serão testados cem por cento dos pontos de rede instalados, abrangendo todos os enlaces permanentes ou canais, conforme definido em projeto. Cada ponto será submetido a uma bateria completa de testes que avaliam parâmetros de desempenho como mapeamento de fios, que verifica a continuidade dos condutores e a correta pinagem conforme padrão T568A ou T568B, identificando possíveis erros como pares cruzados, fios rompidos ou inversões. É medido também o comprimento do enlace, garantindo que não exceda o limite máximo de cem metros estabelecido pelas normas para cabeamento horizontal, bem como a perda de inserção, que avalia a atenuação do sinal ao longo do cabo. A interferência entre pares é analisada por meio dos testes de NEXT na extremidade próxima e FEXT na extremidade oposta, enquanto a perda de retorno verifica reflexões de sinal causadas por descontinuidades de impedância. Completam os testes o atraso de propagação, a diferença de atraso entre pares conhecida como skew, e os parâmetros de potência combinada PS-NEXT e

PS-ELFEXT, que avaliam o efeito da interferência de múltiplos pares simultaneamente.

Os testes serão realizados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, incluindo a ABNT NBR 14565 que trata do cabeamento estruturado para edifícios comerciais, Após a conclusão dos testes, será emitido relatório técnico de certificação completo e detalhado, contendo a identificação de todos os pontos testados com numeração conforme projeto, o resultado individual por ponto indicando aprovação ou reprovação, os valores medidos para cada parâmetro testado com comparação aos limites estabelecidos pelas normas, a margem técnica que indica a folga entre o valor medido e o limite normativo, a data de realização dos testes e identificação do equipamento certificador utilizado, bem como a identificação do técnico responsável e da empresa executora.

O relatório deverá ser apresentado em formato digital e impresso, compondo parte integrante da documentação as built do projeto de lógica. Para os pontos que eventualmente apresentarem resultado reprovado, deverão ser executadas as correções necessárias e realizados novos testes até que todos os pontos sejam aprovados, garantindo a certificação plena do sistema. A certificação tem como objetivos comprovar a qualidade dos materiais fornecidos e da mão de obra empregada na instalação, garantir que o sistema de cabeamento suportará as aplicações de rede pretendidas com desempenho compatível com a categoria 6, possibilitar a obtenção de garantia estendida do fabricante quando aplicável, e fornecer documentação técnica para futuras manutenções, expansões e auditorias de rede. A aprovação em todos os testes e a emissão do relatório de certificação são condições essenciais para o aceite definitivo do sistema de cabeamento estruturado, assegurando que a infraestrutura de rede instalada atende aos mais rigorosos padrões de qualidade e desempenho.

## 13.6. TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, REF.0605, FAME OU SIMILAR (51UNIDADES)

Descrição:

O fornecimento e instalação de tomada dupla para lógica RJ45, padrão 4"x2", do tipo embutir, refere-se à aquisição e montagem de conjunto completo composto por placa, suporte e dois módulos keystone RJ45 Categoria 6, conforme

referência 0605 da linha Elegance Fame ou similar de qualidade equivalente, destinado à terminação dos pontos de rede nos ambientes internos da edificação institucional.

O conjunto será do tipo modular, permitindo a montagem independente dos componentes e facilitando eventuais manutenções ou substituições futuras. A placa de acabamento terá dimensões padrão 4"x2" (quatro polegadas por duas polegadas), confeccionada em material termoplástico de alta resistência, na cor branca ou conforme especificação de projeto, com acabamento liso e superfície que facilita a limpeza, resistente ao amarelamento e ao envelhecimento causado pela exposição à luz . O suporte metálico ou plástico para fixação da placa à caixa de embutir será compatível com caixas retangulares padrão 4"x2" utilizadas em instalações elétricas prediais.

Os módulos keystone serão do tipo fêmea RJ45, Categoria 6, com desempenho certificado para frequências de até 250 MHz, atendendo integralmente às especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 para sistemas de cabeamento estruturado Categoria 6 . Cada módulo será constituído por contatos dourados que garantem excelente condutividade elétrica e resistência à corrosão, com corpo em material termoplástico de engenharia do tipo ABS, resistente a impactos e a temperaturas elevadas . O sistema de terminação será do tipo IDC (Insulation Displacement Contact), dispensando o uso de ferramentas especiais ou permitindo a terminação com ferramenta de impacto padrão, assegurando conexão segura e confiável dos condutores do cabo de rede.

A instalação será realizada por profissional habilitado, que procederá à fixação do conjunto na caixa de embutir previamente instalada na parede, garantindo o perfeito nivelamento e alinhamento com o acabamento da parede. Os cabos de rede Categoria 6 serão terminados nos módulos keystone seguindo rigorosamente o padrão de pinagem T568A ou T568B, conforme especificado em projeto, garantindo a integridade do sinal e a conformidade com as normas de cabeamento estruturado . Após a terminação, os módulos serão encaixados no suporte e a placa de acabamento será fixada, resultando em acabamento esteticamente adequado ao ambiente.

O fornecimento inclui a totalidade das unidades especificadas em projeto, com garantia de compatibilidade entre os componentes fornecidos e os demais elementos do sistema de cabeamento estruturado Categoria 6. A quantificação

do serviço é expressa por unidade de tomada dupla efetivamente fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto de lógica da edificação.

**13.7. CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS**

Descrição:

O conector macho RJ45 Categoria 6 será fornecido e instalado para terminação de cabos de rede, destinado à confecção de cordões de manobra ou conexão direta a equipamentos que não utilizam tomadas fêmeas. O conector será do tipo RJ45 macho, projetado para operar em frequências de até 250 MHz, com corpo em policarbonato de alta resistência mecânica e contatos em bronze fosforoso com banho de ouro, garantindo excelente condutividade elétrica e proteção contra corrosão e oxidação ao longo do tempo.

O conector contará com elementos internos de compensação de impedância e redução de diafonia, característica essencial para conectores Categoria 6, que minimizam interferências entre pares e garantem a integridade do sinal em altas frequências. O corpo apresentará canaletas individuais para separação dos pares trançados, mantendo o balanceamento elétrico do cabo até o ponto de contato com os terminais.

A instalação será realizada por profissional habilitado com ferramenta de crimpagem adequada ao modelo do conector, seguindo rigorosamente o padrão de pinagem T568A ou T568B conforme especificado em projeto. Cada conector será inspecionado visualmente quanto à correta inserção dos fios até o batente e quanto à integridade da trava de fixação, que deve apresentar movimento livre e retorno elástico garantindo a retenção na tomada fêmea. A continuidade elétrica e o correto mapeamento dos pares serão verificados com testador de cabos ou certificador, assegurando a ausência de falhas na terminação.

O fornecimento inclui a totalidade das unidades especificadas em projeto, com garantia de compatibilidade com os cabos Categoria 6 utilizados e com os demais componentes do sistema de cabeamento estruturado. A quantificação do serviço é expressa por unidade de conector efetivamente fornecido e instalado.

**13.8. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**

Descrição:

A infraestrutura para os circuitos terminais de energia será executada com eletroduto flexível corrugado reforçado, fabricado em PVC (policloreto de vinila) com propriedade antichama, na cor laranja, diâmetro nominal de 32 mm (equivalente a 1 polegada), destinado à proteção mecânica e ao caminhamento dos condutores elétricos no interior do forro da edificação .

O eletroduto atenderá integralmente às especificações da norma ABNT NBR 15465, que estabelece os requisitos para sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão, e será compatível com as determinações da ABNT NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão . O material deverá possuir certificação de conformidade quanto à não propagação de chamas, garantindo a segurança da edificação em caso de curtos-circuitos ou aquecimento anormal dos condutores .

A característica corrugada reforçada confere ao produto elevada resistência à compressão diametral, suportando cargas mínimas de 750 Newtons por 5 centímetros, aliada à flexibilidade necessária para contornar obstáculos e se adaptar aos trajetos irregulares típicos de instalações em forros, dispensando o uso excessivo de conexões para mudanças de direção . O eletroduto deverá apresentar superfície interna lisa para facilitar o enfiamento dos cabos e evitar danos à isolação dos condutores durante a instalação ou em manutenções futuras

A instalação será realizada por eletricista habilitado, que procederá ao lançamento e fixação do eletroduto na estrutura do forro antes do fechamento, utilizando braçadeiras plásticas adequadas, com espaçamento máximo de 50 centímetros entre pontos de fixação para garantir a estabilidade da tubulação e evitar flechas ou deslocamentos. As emendas ou conexões a caixas de passagem deverão ser executadas com luvas de pressão ou conexões apropriadas, garantindo a perfeita união entre os segmentos e a continuidade elétrica para fins de aterramento quando necessário.

O traçado deverá respeitar o diagrama unifilar do projeto elétrico, com curvas que não ultrapassem 90 graus e raios de curvatura adequados ao diâmetro do eletroduto, evitando dobras acentuadas que possam comprometer a passagem futura dos condutores. Após a instalação, as extremidades deverão ser protegidas com tampões ou fitas para impedir a entrada de detritos, resíduos de obra ou umidade durante a fase de acabamento do forro.

O fornecimento inclui a totalidade dos metros lineares de eletroduto especificados em projeto, com garantia de compatibilidade entre os materiais fornecidos e as demais conexões e caixas do sistema elétrico. A quantificação do serviço é expressa em metros lineares de eletroduto efetivamente fornecido e instalado, conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação.

**13.9. ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA**

Descrição:

A infraestrutura para suporte e proteção dos cabos elétricos será executada com eletrocalha do tipo lisa/perfurada, formato "U", com dimensões nominais de 100 mm de largura por 100 mm de altura, fabricada em chapa de aço carbono com acabamento galvanizado a fogo, fornecida sem tampa, incluindo todos os acessórios necessários para sua correta instalação, tais como suportes, emendas e elementos de fixação .

A eletrocalha atenderá integralmente às especificações das normas ABNT NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão e NBR IEC 61537 para sistemas de bandejas e leitos de cabos, garantindo a segurança, organização e desempenho da infraestrutura elétrica . O modelo tipo "U" caracteriza-se por seu perfil abas abertas, que facilita a colocação e remoção dos cabos durante a instalação e futuras manutenções.

Quanto ao material e acabamento, a eletrocalha será confeccionada em chapa de aço com espessura mínima adequada à capacidade de carga exigida, recebendo tratamento de galvanização a fogo por imersão a quente, processo que confere alta resistência à corrosão, tornando o produto adequado para instalações internas e externas, inclusive em ambientes agressivos . A superfície deverá apresentar-se isenta de rebarbas, pontos de oxidação ou imperfeições que possam danificar a isolação dos cabos.

O formato construtivo em "U" de 100x100 mm proporciona ampla capacidade para alojamento de múltiplos circuitos, permitindo a passagem organizada de cabos de energia, dados e voz com total segurança e ventilação eficiente . A estrutura robusta assegura excelente estabilidade mecânica e resistência a impactos, garantindo a integridade dos cabos ao longo do tempo.

Para a instalação, serão fornecidos e instalados suportes adequados para fixação da eletrocalha em lajes, vigas ou paredes, conforme projeto elétrico, respeitando o espaçamento máximo recomendado pelo fabricante para garantir a estabilidade do conjunto sem flechas ou deslocamentos. Os suportes, geralmente do tipo "L" ou "Ω" fabricados em perfilado, serão fixados com chumbadores e elementos de ancoragem apropriados ao tipo de base .

As emendas entre segmentos de eletrocalha serão executadas com conectores apropriados, tipo talas ou emendas em "U", confeccionadas no mesmo material e acabamento da eletrocalha, fixadas com parafusos, porcas e arruelas que garantam perfeita união mecânica e continuidade elétrica entre os trechos para fins de aterramento . As emendas deverão assegurar alinhamento perfeito e superfície contínua sem degraus que possam danificar os cabos.

O serviço de instalação será realizado por eletricista habilitado, auxiliado por profissional de apoio, que procederão à marcação dos pontos de fixação, montagem dos suportes, posicionamento e emenda dos segmentos de eletrocalha, observando rigorosamente as cotas e traçados definidos em projeto .

Após a instalação, a eletrocalha deverá receber aterramento elétrico conforme exigências da NR-10, interligando todos os segmentos ao sistema de eqüipotencialidade da edificação para garantir a proteção contra contatos indiretos .

O fornecimento inclui a totalidade dos metros lineares de eletrocalha especificados em projeto, com todos os acessórios necessários como suportes, emendas, parafusos, porcas, arruelas e elementos de fixação, admitindo-se perda de 5% no consumo de material conforme práticas do mercado . A quantificação do serviço é expressa em metros lineares de eletrocalha efetivamente fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação.

## 13.10. SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm

Descrição:

Para a fixação e sustentação da eletrocalha lisa/perfurada de 100x100 mm, serão fornecidos e instalados suportes do tipo ômega, dimensionados especificamente para este perfil, garantindo a estabilidade mecânica do sistema de caminhamento de cabos e a conformidade com as boas práticas de instalações elétricas.

O suporte tipo ômega caracteriza-se por seu formato que envolve a base e as laterais da eletrocalha, proporcionando fixação segura e distribuindo adequadamente as cargas dos cabos instalados. Será fabricado em chapa de aço carbono, com espessura mínima compatível com a capacidade de carga exigida, recebendo tratamento de galvanização por imersão a quente ou pré-zincagem, conforme disponibilidade do fabricante, garantindo proteção contra corrosão e oxidação ao longo da vida útil da instalação .

As dimensões do suporte serão perfeitamente ajustadas à eletrocalha de 100 mm de largura por 100 mm de altura, apresentando aberturas ou rasgos para fixação com parafusos, porcas e arruças, ou ainda permitindo a soldagem quando especificado em projeto . O acabamento deverá ser isento de rebarbas, pontos cortantes ou imperfeições que possam danificar a isolação dos cabos durante a instalação ou em manutenções futuras.

A instalação será realizada por profissional habilitado, que procederá à fixação dos suportes nas estruturas de sustentação, sejam lajes, vigas, paredes ou perfis metálicos, utilizando chumbadores mecânicos ou químicos adequados ao tipo de base e às cargas envolvidas . O espaçamento entre suportes deverá respeitar o recomendado pelo fabricante da eletrocalha e as especificações do projeto elétrico, geralmente não ultrapassando 1,50 metros para garantir a rigidez do conjunto sem flechas ou deslocamentos .

Cada suporte será posicionado de modo a assegurar o perfeito nivelamento e alinhamento da eletrocalha, permitindo a passagem ordenada dos cabos e facilitando futuras manutenções. A fixação da eletrocalha ao suporte será executada com parafusos, porcas e arruelas de pressão, garantindo união mecânica estável e, quando necessário, continuidade elétrica para fins de aterramento.

O fornecimento inclui a totalidade das unidades de suporte tipo ômega especificadas em projeto, com todos os elementos de fixação necessários, admitindo-se perdas conforme práticas do mercado. A quantificação do serviço é expressa por unidade de suporte efetivamente fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação .

**13.11. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Descrição:

A infraestrutura para a rede enterrada de distribuição de energia elétrica será executada com eletroduto flexível corrugado, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, com diâmetro nominal de 63 mm (equivalente a 2 polegadas), destinado à proteção mecânica e ao caminhamento dos cabos elétricos em instalações subterrâneas .

O eletroduto atenderá integralmente às especificações da norma ABNT NBR 15715, que estabelece os requisitos para sistemas de dutos corrugados de polietileno destinados à infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações . Esta norma define critérios rigorosos de resistência mecânica, incluindo capacidade de suportar cargas de compressão mínimas de 680 Newtons (CRC 680 N) para esta classe de duto, flexibilidade para permitir curvaturas sem colapso, resistência ao calor e estabilidade dimensional em temperaturas elevadas, além de requisitos de marcação e rastreabilidade do produto .

O material em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) representa aproximadamente 96% da composição, com os 4% restantes formados por aditivos, incluindo pigmentos pretos e negro de fumo, que conferem proteção contra radiação ultravioleta e aumentam a resistência à exposição solar quando o duto permanece temporariamente descoberto durante a obra . Sua construção corrugada garante elevada flexibilidade, permitindo que curvas e mudanças de direção sejam facilmente realizadas sem necessidade de conexões adicionais, característica essencial para instalações subterrâneas que exigem adaptação ao terreno . O duto é anelar, impermeável, resistente à corrosão, umidade, óleos e agentes químicos presentes no solo, além de possuir propriedades não condutoras que garantem isolamento elétrico seguro .

A instalação será realizada por eletricista habilitado auxiliado por profissional de apoio com a mão de obra necessária para o serviço . O processo executivo inicia-se com a verificação do comprimento do trecho conforme projeto, seguido do corte do eletroduto na medida necessária a partir da bobina. O duto será então posicionado e encaixado no local definido dentro da vala previamente escavada, preparada e com lastro adequado, deixando-se as extremidades livres para

posterior conexão às caixas de passagem ou aos equipamentos . Durante a instalação, deverão ser observados os cuidados para evitar danos mecânicos ao duto e garantir a continuidade da proteção dos cabos.

O fornecimento inclui a totalidade dos metros lineares de eletroduto especificados em projeto, com consumo estimado de 1,10 metros de material por metro linear instalado, considerando perdas e emendas . É importante ressaltar que esta composição não contempla serviços complementares como escavação e preparo de valas, assentamento de caixas de passagem, reaterro ou recomposição de pavimentações, que deverão ser executados com composições específicas para cada atividade . A quantificação do serviço é expressa em metros lineares de eletroduto efetivamente fornecido e instalado, conforme memorial descritivo e projeto da rede enterrada de distribuição elétrica da edificação.

**13.12. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Descrição:

As caixas retangulares de PVC, medindo 4 polegadas de largura por 2 polegadas de altura, serão fornecidas e instaladas embutidas em parede na posição baixa, ou seja, com seu centro posicionado a 0,30 metros do piso acabado, destinadas ao alojamento de tomadas elétricas baixas ou outros dispositivos conforme especificação do projeto elétrico.

A caixa será fabricada em PVC (policloreto de vinila) rígido, material com propriedades isolantes, alta resistência mecânica e durabilidade, apresentando espessura de parede uniforme que garante rigidez dimensional durante a concretagem ou aplicação do reboco. A cor característica será preta ou amarelo-palha, dependendo do fabricante, e a superfície deverá ser isenta de rebarbas, trincas ou deformações que possam comprometer a instalação ou a segurança da conexão elétrica.

O modelo retangular 4"x2" segue as dimensões padrão adotadas no mercado brasileiro para instalações elétricas prediais, permitindo acomodar tomadas e interruptores dos sistemas modulares. A caixa contará com fundo removível ou pré-montado, conforme projeto do fabricante, além de entradas laterais pré-perfuradas e serrilhadas para acoplamento de eletrodutos flexíveis ou

rígidos, garantindo perfeita vedação contra a penetração de massa ou resíduos de obra durante a execução do reboco.

A instalação será realizada por eletricista habilitado auxiliado por profissional de apoio, conforme critérios estabelecidos pela composição SINAPI, e deverá ocorrer antes do emboço ou chapisco da parede. A caixa será fixada na alvenaria com o auxílio de massa de gesso ou argamassa de cimento, garantindo seu perfeito nivelamento e alinhamento com a superfície acabada da parede, além da altura rigorosamente observada de 0,30 metros do piso acabado ao centro da caixa.

As perfurações laterais serão abertas conforme necessidade para entrada dos eletrodutos, os quais deverão ser inseridos nas entradas serrilhadas com encaixe firme e seguro, garantindo a continuidade mecânica da infraestrutura elétrica. Após o posicionamento, a caixa será mantida limpa internamente, livre de resíduos de argamassa ou gesso, garantindo que o espaço útil permaneça disponível para a futura instalação dos condutores e dispositivos.

O fornecimento inclui a totalidade das unidades de caixa especificadas em projeto, com garantia de compatibilidade entre os materiais fornecidos e os eletrodutos e dispositivos do sistema elétrico. A quantificação do serviço é expressa por unidade de caixa efetivamente fornecida e instalada, conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação, considerando-se a altura baixa de 0,30 metros do piso como referência para a instalação.

## 13.13. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE 10/100 /1000 + 4SFP

Descrição:

Para compor a infraestrutura ativa de rede da edificação, será fornecido e instalado um switch gerenciável de 24 portas com suporte a Power over Ethernet (PoE) e 4 portas adicionais do tipo SFP para uplink em fibra óptica, conforme especificações técnicas e padrões de rede vigentes.

O equipamento será do tipo gerenciável de camada 2 ou camada 2+, permitindo configurações avançadas de rede, segmentação por VLAN, qualidade de serviço (QoS), agregação de links (LACP) e protocolos de spanning tree (STP/RSTP/MSTP) para garantia de desempenho e segurança da rede

institucional . O switch contará com 24 portas RJ45 com suporte a velocidades 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) e compatibilidade com os padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+), fornecendo alimentação elétrica diretamente pelo cabo de rede para dispositivos como pontos de acesso wireless, câmeras IP e telefones VoIP .

A capacidade total de fornecimento de energia PoE (PoE budget) será adequada à demanda dos equipamentos conectados, com valores típicos de mercado variando entre 195W e 450W, dependendo do modelo especificado em projeto . Cada porta PoE+ deverá fornecer até 30W de potência, com gerenciamento individual de ativação, desativação e priorização de energia por porta .

O switch disporá de 4 portas SFP (Small Form-factor Pluggable) dedicadas, compatíveis com módulos de fibra óptica Gigabit Ethernet, permitindo conexões de uplink de alta velocidade com a rede corporativa ou com outros switches da edificação, garantindo escalabilidade e desempenho para futuras expansões .

A capacidade de comutação (switching capacity) mínima será de 56 Gbps, com taxa de encaminhamento de pacotes compatível, assegurando throughput não-bloqueante para todas as portas operando simultaneamente em velocidade máxima . O equipamento contará com tabela de endereços MAC de no mínimo 8K entradas e suporte a jumbo frames de até 9KB para otimização de transferência de dados .

O switch contará com recursos avançados de gerenciamento e segurança, incluindo suporte a VLANs 802.1Q, espelhamento de portas, controle de broadcast storm, listas de controle de acesso (ACL), autenticação 802.1X, DHCP Snooping, IP Source Guard e proteção contra ataques DoS . O gerenciamento poderá ser realizado via interface web intuitiva, linha de comando (CLI) através de porta console ou acesso Telnet/SSH, e protocolo SNMP para monitoramento centralizado .

O switch será fornecido em formato padrão para montagem em rack de 19 polegadas, ocupando 1U de altura, com chassi metálico robusto e pintura eletrostática, garantindo durabilidade e dissipação térmica adequada . A fonte de alimentação será interna bivolt automática (100-240V AC, 50/60 Hz), com proteção contra surtos elétricos e sistema de ventilação com ventoinhas de baixo ruído para garantir operação contínua em ambiente interno .

A instalação será realizada por profissional habilitado, que procederá à fixação do equipamento no rack de telecomunicações, conexão à rede elétrica estabilizada, aterramento adequado conforme normas de segurança NR-10, e interligação aos patch panels e demais equipamentos de rede conforme projeto lógico da edificação. Após a instalação física, o switch será configurado com os parâmetros de rede definidos, incluindo endereçamento IP, VLANs, e demais funcionalidades necessárias ao funcionamento da rede institucional.

O fornecimento inclui o equipamento completo com todos os acessórios necessários para instalação, tais como cabo de alimentação, kit de montagem em rack, pés de borracha para uso em bancada, cabo de aterramento e documentação técnica . A garantia mínima oferecida será compatível com os padrões de mercado para equipamentos de rede profissionais. A quantificação do serviço é expressa por unidade de switch efetivamente fornecido e instalado, conforme memorial descritivo e projeto de lógica da edificação.

### 13.14. PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA

Descrição:

O patch panel descarregado de 48 portas, categoria 6, padrão T568A/T568B, da linha Furukawa ou similar técnico, será fornecido e instalado para terminação dos cabos de rede no rack de telecomunicações. A estrutura em aço SAE1020 com pintura epóxi eletrostática, largura padrão de 19 polegadas e altura de 1U (reto) ou 2U (angular), possui 48 posições numericamente identificadas, porta-etiqueta com tampa acrílica e compatibilidade com conectores keystone Furukawa para categorias 5e, 6 e 6A. Os terminais IDC padrão 110, em bronze fosforoso estanhado, atendem à norma ANSI/TIA-568-C.2 para Categoria 6, com suporte a aplicações Gigabit Ethernet. A instalação inclui fixação no rack com parafusos e porcas-cage, terminação dos cabos conforme padrão T568A ou T568B, e fornecimento do painel completo com guia de cabos traseiro e kit de fixação. A quantificação é por unidade instalada.

## 14. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

### 14.1. AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**14.2. AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

Para atender à climatização dos ambientes, serão fornecidos e instalados aparelhos de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, ciclo frio, nas capacidades de 18.000 BTUs/h e 9.000 BTUs/h. Os equipamentos, com certificação INMETRO, atendem às normas ABNT NBR 16401 e NBR 15848, sendo compostos por unidade evaporadora interna (fixada em parede) e unidade condensadora externa (instalada em área ventilada), interligadas por linha frigorígena em cobre isolado.

A instalação será realizada por profissional habilitado com ART, incluindo fixação das unidades em suportes adequados, alimentação elétrica dedicada conforme NBR 5410 e NR-10, sistema de drenagem em PVC com declividade mínima de 1%, e linha frigorígena isolada termicamente. Serão executados testes de estanqueidade com nitrogênio, vácuo, carga de fluido refrigerante e testes de funcionamento.

O fornecimento inclui cada aparelho completo com controle remoto, manual e acessórios. A quantificação é por unidade instalada, discriminada por capacidade, conforme projeto de climatização.

**14.3. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**14.4. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR**

**14.5. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**14.6. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**14.7. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR**

**14.8. FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM**

**14.9. CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST**

**14.10. Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento**

**14.11. ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA**

**14.12. SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm**

**14.13. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**14.14. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

Para compor a infraestrutura completa do sistema de climatização, serão fornecidos e instalados tubos de cobre flexível nas bitolas de 1/4", 3/8", 1/2", 5/8" e 7/8", todos com isolamento térmico, destinados às linhas de interligação entre as unidades evaporadoras e condensadoras dos aparelhos de ar condicionado, conforme especificações técnicas e boas práticas de instalação.

Os tubos de cobre flexível, nas medidas nominais de 1/4", 3/8", 1/2", 5/8" e 7/8", serão fabricados em cobre eletrolítico com grau de pureza mínimo de 99,9%, apresentando paredes lisas e espessura uniforme, tempera mole (flexível) que permite curvaturas sem necessidade de conexões adicionais, respeitando os raios mínimos de curvatura para evitar colapso ou redução da seção interna . Atenderão às especificações da norma ABNT NBR 13206, que estabelece as características dimensionais, mecânicas e de limpeza interna para tubos de cobre destinados a sistemas de refrigeração e ar condicionado, incluindo requisitos de ausência de resíduos oleosos e umidade .

O isolamento térmico será aplicado em toda a extensão dos tubos, individualmente por linha, utilizando espuma elastomérica de células fechadas, com espessura mínima de 9 mm para as linhas de sucção (maior diâmetro) e

espessura adequada para as linhas de líquido, garantindo proteção contra condensação externa, perdas energéticas e ganho de calor do ambiente . O material isolante deverá apresentar coeficiente de condutividade térmica compatível, resistência à propagação de chamas conforme classificação e proteção contra raios UV quando instalado em trechos externos .

Para os tubos instalados em forro, especificamente nas bitolas de 1/2" e 7/8", a instalação incluirá a fixação adequada à laje ou estrutura com o uso de braçadeiras plásticas ou metálicas revestidas, respeitando espaçamento máximo de 1,20 metros entre pontos de fixação para garantir estabilidade e evitar flechas ou vibrações . As braçadeiras deverão ser dimensionadas para o diâmetro externo do tubo com isolamento, sem compressão excessiva que possa danificar a camada isolante.

A instalação de todos os diâmetros será executada por profissional habilitado, que procederá ao lançamento dos tubos nos trajetos definidos em projeto, respeitando os comprimentos máximos equivalentes e desníveis permitidos entre as unidades conforme especificação dos fabricantes dos equipamentos . As conexões entre trechos ou nas extremidades serão realizadas por soldagem capilar com liga de prata, garantindo estanqueidade e resistência mecânica, com limpeza rigorosa das superfícies e uso de fluxo adequado, removendo-se completamente os resíduos após a soldagem .

As linhas frigorígenas serão protegidas contra danos mecânicos durante a passagem em eletrocalhas, eletrodutos ou em trechos aparentes, com cuidado especial nos pontos de penetração em paredes ou lajes, onde deverão ser utilizados elementos de proteção contra arestas cortantes. A identificação das linhas (líquido e sucção) será mantida em todo o percurso para facilitar futuras manutenções.

Após a instalação mecânica, o sistema será submetido a teste de estanqueidade com nitrogênio seco à pressão adequada (geralmente em torno de 300 a 400 psi ou conforme especificação do fabricante), mantendo-se a pressão por período mínimo de 24 horas para verificação de eventuais vazamentos . Em seguida, será realizado vácuo profundo no sistema, com valor mínimo de 500 mícrons, para remoção completa de umidade e não condensáveis antes da carga de fluido refrigerante.

Complementarmente, será fornecido e aplicado o acabamento das emendas e reparos no isolamento térmico com fita adesiva para dutos, tipo silver tape, nas dimensões de 50 metros de comprimento por 48 mm de largura, garantindo a vedação perfeita das juntas e a proteção contra infiltração de umidade no isolamento .

Para a drenagem dos condensados, serão fornecidas e instaladas caixas de passagem para split com dimensões de 35 cm x 13 cm x 7 cm, fabricadas em plástico injetado, dotadas de dreno inferior e tampa de acesso, destinadas a coletar e direcionar a água drenada das unidades evaporadoras para o sistema de escoamento, garantindo que não haja entupimentos ou refluxos . A instalação incluirá a conexão da mangueira de drenagem do equipamento à caixa e desta ao ponto de coleta final.

A alimentação elétrica dos equipamentos será executada com cabo de cobre flexível Cordplast 4 x 2,5 mm², 450/750V, atendendo à norma ABNT NBR NM 247-3, garantindo a seção adequada para a demanda dos circuitos de força dos aparelhos de ar condicionado, com isolamento em PVC e características anti-chama para segurança em instalações prediais .

Para a infraestrutura elétrica de suporte, serão fornecidas e instaladas eletrocalhas lisas/perfuradas, formato "U", 100x100 mm, sem tampa, incluindo suportes tipo ômega específicos para este perfil, garantindo o caminhamento organizado dos cabos e tubulações em áreas técnicas . Complementando a infraestrutura, serão instalados eletrodutos flexíveis corrugados em PEAD, DN 32 mm (1"), para proteção dos circuitos terminais instalados em forro, garantindo a passagem segura dos condutores elétricos até os pontos de conexão.

Para os circuitos de maior demanda, será fornecido e instalado cabo de cobre flexível isolado de 4 mm², com isolação para 0,6/1,0 kV, características anti-chama, destinado à alimentação principal dos equipamentos de climatização, garantindo capacidade de corrente adequada e segurança conforme norma ABNT NBR 5410 .

O fornecimento inclui a totalidade dos materiais especificados em projeto, com quantificação por metro linear para tubos de cobre (discriminados por diâmetro), por unidade para caixas de passagem, por rolo para fita silver tape, por metro linear para cabos e eletrocalhas, por unidade para suportes tipo ômega, e por

unidade para eletrodutos instalados, conforme memorial descritivo e projeto de climatização e elétrica da edificação.

**14.15. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

Para a centralização e proteção dos circuitos elétricos da edificação, será fornecido e instalado um Quadro de Distribuição de Energia confeccionado em chapa de aço galvanizado, modelo de embutir, equipado com barramento trifásico de 150A, preparado para acomodar até 30 disjuntores padrão DIN.

O quadro será fabricado em chapa de aço galvanizada, com pintura eletrostática epóxi na cor branca (padrão RAL 9016) ou cinza, garantindo proteção contra corrosão e acabamento estético adequado ao ambiente . O modelo de embutir permite que o quadro seja instalado rente à parede, com acabamento integrado à alvenaria, sendo fornecido com moldura regulável que possibilita o perfeito nivelamento com a superfície acabada .

Internamente, o quadro contará com barramento trifásico dimensionado para corrente nominal de 150A, confeccionado em cobre eletrolítico de alta pureza, com capacidade para distribuição de energia para até 30 circuitos . O barramento principal será isolado com termo retrátil, proporcionando durabilidade e resistência térmica . Serão fornecidos também barramentos de neutro e terra, também em cobre, com capacidade de 150A, garantindo a correta distribuição dos condutores e a segurança do sistema .

O quadro será preparado para disjuntores padrão DIN, incluindo trilhos para fixação dos disjuntores, canaletas organizadoras de cabos nas dimensões 50x50 mm, porta-documentos e adesivos de advertência conforme exigências da NBR 5410 . O conjunto será entregue montado, porém sem os disjuntores, que serão fornecidos e instalados em etapa complementar conforme dimensionamento do projeto elétrico .

A instalação será realizada por eletricista habilitado auxiliado por profissional de apoio, conforme composição SINAPI, e deverá observar rigorosamente as seguintes etapas :

Inicialmente, verifica-se o local da instalação, que deverá estar com o recorte na alvenaria previamente executado, em posição de fácil acesso, longe de umidade e fontes de calor, em altura que permita manuseio adequado . Aplica-se argamassa no traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) nas laterais e parte posterior do quadro, procedendo-se ao encaixe na abertura da parede . O quadro deverá ser nivelado com auxílio de nível de bolha, realizando-se os ajustes necessários antes da pega da argamassa .

Após a fixação e cura da argamassa, a placa de montagem interna poderá ser removida para facilitar a instalação dos disjuntores em bancada, quando necessário, sendo posteriormente fixada na caixa por meio de parafusos que permitem a regulagem dos disjuntores junto ao espelho . Os barramentos já acompanham o quadro acoplados à placa de montagem .

O aterramento do quadro deverá ser executado conforme exigências da NR-10 e NBR 5410, utilizando-se o barramento terra fornecido para conectar todas as partes metálicas do sistema à haste de aterramento, criando um caminho de baixa resistência para a corrente elétrica e garantindo a proteção contra contatos indiretos .

Após a conclusão da instalação de todos os componentes internos, será instalada a tampa frontal com regulagem de profundidade para perfeito nivelamento com a parede acabada . Serão realizados testes de continuidade e verificação das conexões, assegurando que não haja fios soltos ou curtos-circuitos antes da energização do sistema .

O fornecimento inclui o quadro completo com barramentos trifásico, neutro e terra, trilhos para disjuntores, canaletas organizadoras, porta-documentos, adesivos de advertência, moldura de embutir e todos os acessórios necessários para montagem . A garantia mínima oferecida será de 12 meses contra defeitos de fabricação . A quantificação do serviço é expressa por unidade de quadro efetivamente fornecido e instalado, conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação.

## 14.16. DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG

Descrição:

O fornecimento e instalação do disjuntor termomagnético tripolar, modelo MDW da WEG ou similar técnico equivalente, com corrente nominal de 70 Ampères, curva de disparo C, destina-se à proteção e seccionamento dos circuitos elétricos da edificação, sendo instalado no quadro de distribuição de energia conforme especificações do projeto elétrico. O disjuntor é do tipo termomagnético, combinando proteção térmica contra sobrecargas por meio de lâmina bimetálica e proteção magnética contra curtos-circuitos por meio de solenoide, garantindo a segurança das instalações e dos equipamentos a jusante. O equipamento atende integralmente às normas técnicas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2, que estabelecem os requisitos para disjuntores de baixa tensão utilizados em instalações elétricas prediais e industriais.

Suas características construtivas incluem corrente nominal de 70 Ampères, três polos, curva de disparo C caracterizada pelo disparo instantâneo para correntes entre cinco a dez vezes a corrente nominal, sendo indicada para proteção de circuitos com cargas indutivas como motores, compressores, equipamentos de climatização e sistemas de iluminação com reatores. A tensão máxima de operação é de 440V em corrente alternada e 250V em corrente contínua, frequência de 50/60 Hz, capacidade de interrupção de 5 kA conforme especificações técnicas para tensões até 440V, garantindo proteção eficaz contra curtos-circuitos.

O disjuntor possui mecanismo de disparo livre, onde o disparo independe da posição da manopla, assegurando a proteção mesmo que a manopla esteja bloqueada na posição ligado, além de indicação visual do estado do disjuntor permitindo fácil identificação das posições ligado, desligado e disparado, com grau de proteção IP20 adequado para instalação em quadros de distribuição internos. O modelo é próprio para fixação em trilho DIN 35 mm, padrão internacional que permite montagem rápida e segura no interior do quadro de distribuição, apresentando largura de 81 mm compatível com três polos de 18 mm cada, altura de 81 mm e profundidade de 66 mm, contando com terminais de conexão adequados para condutores de bitola compatível com a corrente nominal de 70A.

A instalação será realizada por eletricista habilitado, que procederá à fixação do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição garantindo encaixe firme e seguro, com conexão dos condutores aos terminais executada com torque

adequado utilizando ferramentas apropriadas, assegurando contato elétrico perfeito e evitando aquecimento anormal nas conexões, sendo posicionado em local de fácil acesso para operação manual e futuras manutenções. Após a instalação, serão realizados testes de continuidade e verificação da correta fixação, assegurando que o disjuntor atue adequadamente em condições de sobrecarga ou curto-circuito, sendo o equipamento identificado conforme diagrama unifilar do projeto elétrico com etiqueta indicando o circuito protegido e a corrente nominal.

O fornecimento inclui a unidade completa do disjuntor MDW-C70-3 WEG, devidamente embalada e acompanhada de garantia contra defeitos de fabricação, com quantificação expressa por unidade de disjuntor efetivamente fornecido e instalado conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação.

## 14.17. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:

Serão fornecidos e instalados disjuntores monopolares tipo DIN, com corrente nominal de 16 Ampères, destinados à proteção individual de circuitos terminais da edificação, conforme especificações do projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

O disjuntor monopolar será do tipo termomagnético, combinando proteção térmica contra sobrecargas por meio de lâmina bimetálica e proteção magnética contra curtos-circuitos por meio de solenoide, garantindo a segurança das instalações e dos equipamentos conectados a jusante. O equipamento atenderá integralmente às normas técnicas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2, que estabelecem os requisitos para disjuntores de baixa tensão utilizados em instalações elétricas prediais.

Quanto às características técnicas construtivas, o disjuntor apresentará corrente nominal de 16 Ampères, tensão máxima de operação de 240V em corrente alternada, frequência de 50/60 Hz, capacidade de interrupção mínima de 3 kA ou conforme especificação complementar de projeto, garantindo proteção eficaz contra curtos-circuitos nos circuitos terminais. O disjuntor contará com mecanismo de disparo livre, onde o disparo independe da posição da manopla,

assegurando a proteção mesmo que a manopla esteja bloqueada na posição ligado, além de indicação visual clara do estado do disjuntor permitindo fácil identificação das posições ligado, desligado e disparado.

O modelo será próprio para fixação em trilho DIN 35 mm, padrão internacional que permite montagem rápida, segura e organizada no interior do quadro de distribuição, ocupando largura padrão de 18 mm por polo, com altura e profundidade compatíveis com os demais componentes do quadro. O disjuntor contará com terminais de conexão adequados para condutores de bitola compatível com a corrente nominal de 16A, geralmente aceitando cabos de 1,5 mm² a 4 mm².

A instalação será realizada por eletricista habilitado, que procederá à fixação do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição, garantindo encaixe firme e seguro. A conexão dos condutores aos terminais será executada com torque adequado, utilizando ferramentas apropriadas para assegurar contato elétrico perfeito e evitar aquecimento anormal nas conexões. O disjuntor será instalado em posição que permita fácil acesso para operação manual e futuras manutenções.

Após a instalação, serão realizados testes de continuidade e verificação da correta fixação, assegurando que o disjuntor atue adequadamente em condições de sobrecarga ou curto-circuito. Cada equipamento será identificado conforme diagrama unifilar do projeto elétrico, com etiqueta indicando o circuito protegido e a corrente nominal, garantindo rastreabilidade e facilitando futuras intervenções.

O fornecimento inclui a totalidade das unidades especificadas em projeto, com garantia contra defeitos de fabricação. A quantificação do serviço é expressa por unidade de disjuntor monopolar de 16A efetivamente fornecido e instalado, conforme memorial descritivo e projeto elétrico da edificação.

## 14.18. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Descrição:

A proteção individual dos circuitos terminais da edificação será garantida por meio do fornecimento e instalação de disjuntores monopolares tipo DIN, com

corrente nominal de 20 Ampères, devidamente dimensionados conforme as especificações do projeto elétrico e em estrita obediência às normas técnicas aplicáveis a instalações de baixa tensão.

O disjuntor monopolar de 20A caracteriza-se como um dispositivo de manobra e proteção do tipo termomagnético, concebido para atuar de forma combinada contra dois eventos distintos. A proteção térmica, destinada a sobrecargas moderadas e prolongadas, é realizada por uma lâmina bimetálica que se deforma com o aquecimento proveniente do excesso de corrente. Já a proteção contra curtos-circuitos, caracterizada por picos súbitos e elevados de corrente, é assegurada por um solenoide que atua instantaneamente. Esta dupla funcionalidade garante a integridade dos condutores, dos equipamentos conectados e a segurança geral da instalação, atendendo rigorosamente aos requisitos estabelecidos pelas normas técnicas brasileiras ABNT NBR NM 60898 e ABNT NBR IEC 60947-2, que regulamentam o desempenho, os ensaios e as características de disjuntores de baixa tensão para uso em instalações elétricas prediais e similares.

Em termos de especificações técnicas construtivas e elétricas, o disjuntor apresentará corrente nominal de 20 Ampères em configuração monopolar, com tensão nominal de operação de 240V em corrente alternada, frequência de 50/60 Hz e capacidade de interrupção conforme especificado em projeto, usualmente 3 kA ou superior, valor suficiente para interromper correntes de curto-circuito sem danos ao equipamento ou risco à instalação. Contará com mecanismo de disparo livre que garante o disparo de proteção independentemente da posição da manopla de comando, assegurando a atuação mesmo que a manopla esteja bloqueada mecanicamente na posição ligado, além de indicação visual clara que permite a identificação imediata do estado de operação do disjuntor, distinguindo as posições ligado, desligado e disparado.

Quanto à montagem e construtividade, o disjuntor será do tipo apropriado para fixação em trilho DIN 35 mm, o padrão universal que assegura uma instalação rápida, organizada e estável no interior do quadro de distribuição, ocupando a largura padrão de 18 mm por polo, compatível com a modulação dos barramentos e demais acessórios do quadro. Os terminais de conexão serão do tipo adequado para condutores de cobre com seções nominais compatíveis com a

corrente de 20A, geralmente aceitando cabos na faixa de 1,5 mm² a 6 mm², garantindo uma conexão segura e eficiente

A execução do serviço de instalação será confiada a eletricista devidamente habilitado, que procederá ao encaixe firme e preciso do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição, no posicionamento definido pelo diagrama unifilar, realizando as conexões elétricas com o torque de aperto adequado utilizando ferramentas manuais apropriadas para garantir um contato elétrico de baixa resistência e evitar sobreaquecimento. Após a instalação e conexão, cada disjuntor será identificado de forma clara e legível com etiqueta padronizada contendo a identificação do circuito correspondente conforme projeto e sua corrente nominal, facilitando futuras manutenções e operações.

Após a montagem de todos os componentes do quadro, serão realizados testes visuais de aperto e inspeção geral, com verificação do correto funcionamento por ocasião da energização e dos ensaios finais da instalação elétrica, assegurando que não há curtos-circuitos ou mau contato. O escopo de fornecimento abrange a totalidade das unidades de disjuntores monopolares de 20A quantificadas no projeto elétrico, incluindo a garantia do fabricante contra eventuais defeitos de material ou de fabricação. A unidade de medida para fins de medição e pagamento será por peça efetivamente fornecida e instalada, em conformidade com o memorial descritivo e os diagramas do projeto elétrico da edificação.

## 14.19. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Descrição:

Para assegurar a proteção e o seccionamento de circuitos trifásicos de menor porte na edificação, será providenciado o fornecimento e a consequente instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, com corrente nominal de 16 Ampères, rigorosamente em conformidade com as diretrizes do projeto elétrico e as normas técnicas que regem as instalações de baixa tensão.

O disjuntor tripolar de 16A constitui um dispositivo de manobra e proteção da categoria termomagnética, especificamente concebido para atuar simultaneamente nos três polos, garantindo a interrupção completa do circuito trifásico em situações de anomalia. Seu funcionamento baseia-se em dois

princípios complementares: a proteção térmica, confiada a lâminas bimetálicas que respondem a sobrecargas moderadas e prolongadas pelo aquecimento gerado pelo excesso de corrente, e a proteção magnética, acionada por solenoides que atuam de forma instantânea diante de picos elevados de corrente característicos de curtos-circuitos. Esta atuação combinada e simultânea em todas as fases visa salvaguardar a integridade dos condutores, dos equipamentos alimentados e da instalação como um todo.

O componente em questão obedecerá integralmente aos preceitos das normas técnicas brasileiras ABNT NBR NM 60898, que trata de disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares, e ABNT NBR IEC 60947-2, aplicável a disjuntores para uso em instalações industriais e comerciais de baixa tensão, assegurando assim sua conformidade e confiabilidade operacional.

No que concerne às características técnicas intrínsecas, o disjuntor apresentará os seguintes parâmetros: corrente nominal de 16 Ampères; configuração com três polos; tensão nominal de operação de até 415V em corrente alternada; frequência nominal de 50/60 Hz; capacidade de interrupção compatível com as correntes de curto-circuito presumidas no ponto de instalação, conforme determinado no projeto elétrico, garantindo sua atuação segura sem riscos de degradação; e curva de disparo definida em projeto, tipicamente do tipo C para a proteção de circuitos com cargas mistas ou indutivas, ou curva B para cargas essencialmente resistivas e proteção de condutores.

O mecanismo será dotado de disparo livre, funcionalidade que assegura a abertura dos contatos mesmo que a manopla de comando seja mantida na posição "ligado" durante a ocorrência de um defeito. Adicionalmente, contará com indicação visual inequívoca do estado de operação, permitindo a pronta distinção entre as posições "ligado", "desligado" e "disparado", facilitando a identificação de circuitos em falta.

Quanto à sua construtividade para montagem, o disjuntor será do tipo apropriado para fixação em trilho DIN 35 mm, garantindo uma instalação ordenada, segura e de acordo com o padrão internacional no interior do Quadro de Distribuição (QD). Sua largura será um múltiplo de 18 mm, compatível com a modulação dos barramentos e demais acessórios do quadro. Os bornes de conexão serão

projetados para receber condutores de cobre com seções nominais compatíveis com a corrente de 16A, assegurando uma conexão elétrica eficiente e duradoura.

A execução do serviço de instalação caberá a eletricista devidamente habilitado, que seguirá as etapas de montagem com precisão. O profissional procederá ao encaixe firme do disjuntor no trilho DIN, na posição predeterminada pelo diagrama unifilar. As conexões dos condutores aos terminais serão realizadas com o torque de aperto adequado, utilizando ferramentas manuais apropriadas para garantir um contato elétrico de baixa resistência, prevenindo o surgimento de pontos de sobreaquecimento. Cada disjuntor, após instalado e conectado, será identificado de forma clara e legível com etiqueta padronizada, contendo a referência do circuito protegido (conforme projeto) e sua corrente nominal.

Após a conclusão da montagem no quadro, serão efetuadas inspeções visuais de aperto e continuidade. A verificação funcional ocorrerá durante a fase de energização e ensaios finais da instalação elétrica, comprovando a atuação adequada do dispositivo.

O escopo de fornecimento compreende a totalidade das unidades de disjuntores tripolares de 16A especificadas no projeto elétrico, incluindo a respectiva garantia do fabricante contra defeitos de fabricação. A quantificação do serviço para fins de medição e faturamento será realizada por unidade de disjuntor efetivamente fornecida e instalada, em estrita consonância com o memorial descritivo e os diagramas do projeto elétrico da edificação.

## 14.20. PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER

Descrição:

Para garantir a proteção da edificação contra sobretensões transitórias e descargas atmosféricas indiretas, será fornecido e instalado um Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) da linha Easy9, fabricado pela Schneider Electric, modelo EZ9L33145, classe II, com corrente de descarga máxima de 45 kA e tensão máxima de operação contínua de 275V, rigorosamente em conformidade com as especificações do projeto elétrico e as normas técnicas pertinentes a instalações de baixa tensão .

O DPS EZ9L33145 constitui um equipamento de segurança destinado a proteger as instalações elétricas e os equipamentos a elas conectados contra os efeitos

danosos das sobretensões transitórias, sejam elas originadas por descargas atmosféricas indiretas ou por manobras na rede elétrica. Sua função principal é limitar a tensão nos circuitos a um valor seguro, desviando o excesso de energia para o sistema de aterramento, atuando como uma verdadeira válvula de alívio para picos de tensão . O dispositivo opera com tecnologia MOV (Varistor de Óxido Metálico), garantindo um tempo de resposta extremamente rápido, inferior a 25 nanossegundos, o que assegura a proteção eficaz mesmo diante de surtos de alta frequência .

Em termos de características técnicas construtivas e elétricas, o DPS em questão apresenta os seguintes parâmetros fundamentais: corrente de descarga máxima (Imax) de 45 kA no modo comum, classificando-o como um dispositivo de alto desempenho, recomendado para níveis de risco elevados; corrente de descarga nominal (In) de 20 kA; configuração com um polo (1P), sendo adequado para proteção de fase única ou para instalação individual em sistemas trifásicos quando utilizado em conjunto com outros dispositivos; tensão máxima de operação contínua (Uc) de 275 V em corrente alternada (50/60 Hz); e nível de proteção de tensão (Up) de 1,5 kV, garantindo que a tensão residual transmitida aos equipamentos seja compatível com sua suportabilidade . O equipamento é apropriado para qualquer sistema de aterramento, notadamente os esquemas TT e TN-S, sendo certificado em conformidade com as rigorosas normas ABNT NBR IEC 61643-1 e IEC 61643-11, que estabelecem os requisitos para DPS de Classe II .

Quanto à sua construtividade para montagem, o dispositivo possui largura de 18 mm, sendo próprio para fixação em trilho DIN 35 mm, o padrão universal que permite uma instalação ordenada e compacta no interior do Quadro de Distribuição (QD) . Os bornes de conexão são do tipo gaiola, projetados para receber condutores de cobre com seções que variam de 2,5 mm² a 35 mm², tanto rígidos quanto flexíveis, com torque de aperto recomendado entre 3,5 e 3,5 N.m, assegurando uma conexão elétrica eficiente e segura . O equipamento conta com sinalização visual de fim de vida útil: um indicador verde (ou janela) indica o perfeito funcionamento do dispositivo, enquanto a mudança para vermelho sinaliza que o DPS chegou ao fim de sua vida útil e necessita ser substituído, garantindo que a proteção não seja comprometida sem o conhecimento do

usuário . Seu grau de proteção é IP20 nos bornes e IP40 na face frontal, adequado para instalação em quadros de distribuição internos .

A execução do serviço de instalação será confiada a eletricista devidamente habilitado, que seguirá as melhores práticas técnicas. O profissional procederá ao encaixe firme do DPS no trilho DIN do quadro de distribuição, posicionando-o preferencialmente o mais próximo possível do ponto de entrada da alimentação e do barramento de aterramento, com o objetivo de minimizar o comprimento dos condutores de conexão e, consequentemente, a indutância e a tensão residual. As conexões dos condutores aos terminais serão realizadas com o torque de aperto adequado, utilizando ferramentas apropriadas. A fiação deverá respeitar rigorosamente o esquema de ligação: o condutor fase será conectado ao borne de entrada do DPS, e o condutor de proteção (PE) será conectado ao respectivo borne, garantindo o caminho de baixa impedância para a corrente de surto em direção ao aterramento.

Após a conclusão da instalação, será verificada a correta fixação e a integridade da sinalização visual, assegurando que o dispositivo esteja em perfeito estado para operação. A verificação funcional ocorrerá durante a fase de energização e ensaios finais da instalação elétrica, confirmando a presença da proteção.

O escopo de fornecimento compreende uma unidade do DPS Schneider Easy9 EZ9L33145, incluindo a respectiva garantia do fabricante contra defeitos de fabricação. A quantificação do serviço para fins de medição e faturamento será realizada por unidade de DPS efetivamente fornecido e instalado, em estrita consonância com o memorial descritivo e os diagramas do projeto elétrico da edificação.

## 14.21. DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Descrição:

Para garantir a proteção da edificação contra sobretensões transitórias e descargas atmosféricas indiretas, será fornecido e instalado um Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) classe II, com corrente nominal de 20 kA e tensão máxima de operação contínua de 175V ou 275V, conforme especificações do projeto elétrico e em estrita obediência às normas técnicas que regem as

instalações de baixa tensão. A escolha entre a tensão de 175V ou 275V dependerá do esquema de aterramento adotado na edificação e das características da rede elétrica local, sendo a tensão de 275V a mais comumente utilizada em sistemas trifásicos padrão 220V/380V, enquanto a versão de 175V é aplicada em situações específicas onde a tensão fase-neutro assim o exigir .

O DPS classe II de 20kA constitui um equipamento de segurança fundamental para proteger as instalações elétricas e os equipamentos eletroeletrônicos conectados contra os efeitos danosos das sobretensões transitórias, sejam elas originadas por descargas atmosféricas indiretas nas proximidades da edificação ou por manobras na rede elétrica, como chaveamento de cargas indutivas . Sua função principal é limitar a tensão nos circuitos a um valor seguro, desviando o excesso de energia para o sistema de aterramento através da mudança de sua impedância interna, que diminui com o aumento da tensão em seus terminais, atuando em frações de nanossegundo para garantir a proteção eficaz .

Em termos de características técnicas construtivas e elétricas, o DPS apresentará os seguintes parâmetros fundamentais: corrente nominal de descarga de 20 kA, com forma de onda 8/20 µs, que caracteriza os surtos de origem indireta para os quais o dispositivo foi projetado; corrente máxima de descarga tipicamente superior, podendo chegar a 45 kA ou 65 kA conforme o modelo especificado; tecnologia baseada em varistores de óxido metálico (MOV), que garante tempo de resposta extremamente rápido, inferior a 25 nanossegundos; configuração monopolar, sendo necessária a instalação de múltiplas unidades para proteção completa de sistemas trifásicos (quatro unidades: três fases e neutro); nível de proteção de tensão (Up) compatível com a suportabilidade dos equipamentos a jusante, geralmente inferior a 1,5 kV; e grau de proteção IP20, adequado para instalação em quadros de distribuição internos .

Quanto à sua construtividade para montagem, o dispositivo possuirá largura padrão de 18 mm por polo, sendo próprio para fixação em trilho DIN 35 mm, o padrão universal que permite uma instalação ordenada e compacta no interior do Quadro de Distribuição (QD). Os bornes de conexão serão do tipo adequado para condutores de cobre com seções compatíveis com a corrente de surto, geralmente aceitando cabos de 2,5 mm² a 25 mm², assegurando uma conexão elétrica eficiente e de baixa impedância. O equipamento contará com sinalização visual de fim de vida útil: um indicador verde (ou janela) que demonstra o

perfeito funcionamento do dispositivo, enquanto a mudança para vermelho sinaliza que o DPS chegou ao fim de sua vida útil e necessita ser substituído, garantindo que a proteção não seja comprometida sem o conhecimento do usuário .

A execução do serviço de instalação será confiada a eletricista devidamente habilitado, que seguirá as melhores práticas técnicas estabelecidas pela norma ABNT NBR 5410 e pelas recomendações do fabricante. O profissional procederá ao encaixe firme do DPS no trilho DIN do quadro de distribuição, posicionando-o preferencialmente o mais próximo possível do ponto de entrada da alimentação e do barramento de aterramento, com o objetivo de minimizar o comprimento dos condutores de conexão e, consequentemente, a indutância e a tensão residual. As conexões dos condutores aos terminais serão realizadas com o torque de aperto adequado, utilizando ferramentas apropriadas, respeitando rigorosamente o esquema de ligação definido no projeto: os condutores fase e neutro serão conectados aos bornes de entrada do DPS, e o condutor de proteção (PE) será conectado ao respectivo borne, garantindo o caminho de baixa impedância para a corrente de surto em direção ao aterramento. O DPS deverá ser instalado antes dos dispositivos diferenciais residuais (DR) para garantir sua correta atuação .

Após a conclusão da instalação, será verificada a correta fixação e a integridade da sinalização visual, assegurando que o dispositivo esteja em perfeito estado para operação. A verificação funcional ocorrerá durante a fase de energização e ensaios finais da instalação elétrica, confirmando a presença da proteção. É importante observar que o DPS deverá ser protegido por disjuntor termomagnético dimensionado conforme recomendações do fabricante, tipicamente um disjuntor de 32A a 50A, para garantir a coordenação da proteção e evitar desarmes indesejados .

O escopo de fornecimento compreende a totalidade das unidades de DPS classe II de 20kA, com tensão de 175V ou 275V conforme especificado em projeto, incluindo a respectiva garantia do fabricante contra defeitos de fabricação. A quantificação do serviço para fins de medição e faturamento será realizada por unidade de DPS efetivamente fornecido e instalado, em estrita consonância com o memorial descritivo e os diagramas do projeto elétrico da edificação, podendo

ser necessário o fornecimento de múltiplas unidades para proteção completa dos sistemas monofásicos ou trifásicos conforme a configuração da instalação.

**14.22. INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT (EVAPORADORA E CONDENSADORA), HI-WALL (PAREDE), DE 12000 BTU/H ATÉ 18000 BTU/H, COM DISTÂNCIA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE ATÉ 3M.**

Descrição:

A instalação do sistema de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, com capacidade entre 12.000 BTUs/h e 18.000 BTUs/h, compreende o posicionamento e a interligação das unidades evaporadora e condensadora, considerando uma distância de até 3 metros entre os dois equipamentos, conforme especificações técnicas e boas práticas de climatização.

O serviço inicia-se com a criteriosa escolha do local de instalação de ambas as unidades, respeitando as recomendações do fabricante e as diretrizes da norma ABNT NBR 16401, que estabelece os parâmetros para projetos de instalações de ar condicionado, conforto térmico e qualidade do ar interior. A unidade evaporadora será posicionada em parede internamente ao ambiente, observando-se as distâncias mínimas recomendadas de 15 a 20 centímetros do teto e aproximadamente 2,30 metros do piso, garantindo a adequada circulação do ar e facilitando futuras manutenções. A unidade condensadora será instalada em área externa, seca, ventilada e de fácil acesso, sobre piso firme ou suportes metálicos galvanizados com isolamento anti-vibração, respeitando o distanciamento máximo de 3 metros em relação à evaporadora, conforme especificado.

Para a interligação entre as unidades, será utilizado um kit de instalação específico para aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUs/h com até 3 metros de distância, que contempla todos os componentes necessários. A linha frigorígena será composta por tubos de cobre flexível nas bitolas de 1/4" para a linha de líquido e 1/2" para a linha de sucção, ambos flangeados e com porcas de latão, devidamente isolados termicamente com espuma elastomérica de células fechadas nas mesmas bitolas, garantindo proteção contra condensação e perdas

energéticas. O isolamento deverá ter espessura adequada, geralmente 9 mm, e ser aplicado em toda a extensão dos tubos.

A conexão elétrica será realizada com cabo de cobre flexível PP 4x1,5 mm², com comprimento aproximado de 3,5 a 3,6 metros, dimensionado para a potência do equipamento e compatível com a tecnologia convencional ou inverter, quando aplicável. A alimentação deverá ser dedicada, proveniente de quadro de distribuição com disjuntor dimensionado conforme a potência do aparelho, atendendo à norma ABNT NBR 5410 e às diretrizes de segurança NR-10.

O sistema de drenagem do condensado será executado com mangueira ou tubo de PVC, conectado à saída específica da unidade evaporadora, com declividade mínima de 1% para escoamento gravitacional, direcionando a água para ponto de coleta adequado. Quando aplicável, poderá ser utilizada caixa de passagem para split, garantindo o correto direcionamento dos efluentes.

O procedimento de instalação seguirá rigorosamente as etapas técnicas: fixação da placa de suporte da evaporadora nivelada, execução do furo na parede com serra-copo para passagem da tubulação, posicionamento e fixação da unidade interna, instalação da unidade externa em local adequado, conexão das linhas frigorígenas com aperto controlado das porcas, interligação elétrica respeitando a sequência de fios, e conexão do dreno.

Após a conclusão das conexões mecânicas e elétricas, será realizado o teste de estanqueidade com nitrogênio seco para verificação de vazamentos, seguido de vácuo profundo no sistema com bomba de vácuo e vacuômetro, atingindo no mínimo 500 mícrons, procedimento essencial para remover umidade e gases incondensáveis que poderiam comprometer o funcionamento do compressor. Finalmente, será realizada a abertura das válvulas de serviço para liberação do fluido refrigerante e execução dos testes de funcionamento, verificando-se as temperaturas de insuflamento e retorno, com diferença esperada entre 8 e 10 graus Celsius.

O fornecimento inclui todos os materiais necessários para a instalação no perímetro de 3 metros, tais como tubos de cobre com isolamento, cabo elétrico, fita de PVC para acabamento, parafusos e buchas para fixação da evaporadora, e acabamento de parede. A fixação da condensadora em suportes ou base de concreto, quando necessária, poderá ser contemplada conforme especificações complementares. A quantificação do serviço é expressa por unidade de aparelho

efetivamente instalado, conforme memorial descritivo e projeto de climatização da edificação.

## 15. SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO

### 15.1. CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, MOTOR 3 CV, SCHNEIDER MOD.BC-21R OU SIMILAR

### 15.2. QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICA, 380 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA

Descrição:

O sistema de pressurização da rede de combate a incêndio será composto por conjunto moto-bomba centrífuga trifásica com potência aproximada de 3 CV, destinada à pressurização da rede hidráulica responsável pela alimentação dos pontos de hidrante e demais equipamentos de combate a incêndio da edificação. O equipamento deverá ser instalado em base adequada, garantindo estabilidade e alinhamento do conjunto, sendo executadas todas as conexões hidráulicas necessárias para integração com a rede principal do sistema.

O controle operacional da bomba será realizado por meio de quadro de comando específico para sistemas de incêndio, dimensionado para operação de até duas bombas com potência de até 7,5 CV, alimentado em tensão trifásica de 380 V. O painel deverá possuir chave seletora para operação manual ou automática, relé de proteção contra sobrecarga, contatora e demais dispositivos de proteção elétrica, garantindo acionamento seguro e confiável. Após a instalação, o sistema deverá ser submetido a testes operacionais, verificando pressão, vazão e funcionamento adequado de todos os componentes do conjunto.

### 15.3. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

### 15.4. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

### 15.5. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:

A proteção inicial contra princípios de incêndio será garantida pela instalação de extintores portáteis distribuídos estrategicamente na edificação, conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado. Os equipamentos deverão possuir certificação conforme normas técnicas vigentes e atender às classes de incêndio correspondentes aos riscos presentes na edificação.

Serão instalados extintores de pó químico seco (PQS) com carga de 6 kg, indicados para incêndios classe BC; extintores de dióxido de carbono ($CO_2$) com carga de 6 kg, adequados para equipamentos elétricos energizados e líquidos inflamáveis; e extintores de água pressurizada com capacidade de 10 litros, destinados ao combate de incêndios classe A. A instalação deverá ser realizada em suportes apropriados, com altura e posicionamento conforme normas de segurança, garantindo fácil visualização e acesso rápido em situações de emergência.

**15.6. PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2MM 20X20CM**

**15.7. PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2MM 26X13CM**

Descrição:

A sinalização de segurança do sistema de combate a incêndio será executada por meio da instalação de placas fotoluminescentes destinadas à identificação dos equipamentos de combate a incêndio e à orientação das rotas de fuga da edificação. As placas deverão ser confeccionadas em PVC com espessura mínima de 2 mm, possuindo propriedades fotoluminescentes que garantam visibilidade mesmo em situações de ausência de energia elétrica ou baixa iluminação, conforme normas técnicas vigentes.

As placas indicativas de extintores e de rotas de fuga deverão ser instaladas em locais estratégicos e de fácil visualização, conforme posicionamento definido em projeto de segurança contra incêndio. O objetivo é orientar os ocupantes da edificação em situações de emergência, facilitando a localização dos equipamentos de combate a incêndio e indicando os caminhos seguros para evacuação do prédio.

**15.8. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**15.9. BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

Para garantir a segurança dos ocupantes em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica, será instalado sistema de iluminação de emergência composto por luminárias autônomas e blocos de iluminação equipados com tecnologia LED. Estes dispositivos entram em funcionamento automaticamente no momento da falha da energia da rede elétrica principal, proporcionando iluminação suficiente para orientação e evacuação segura da edificação.

As luminárias serão compostas por conjunto de LEDs de baixo consumo energético e bateria interna recarregável, garantindo autonomia mínima conforme exigências das normas de segurança. Os blocos autônomos com refletores direcionáveis serão instalados em pontos estratégicos das rotas de fuga, escadas e áreas de circulação, assegurando iluminação adequada para deslocamento seguro durante situações de emergência.

**15.10. SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC**

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e instalação de sirene audiovisual destinada à sinalização de alarmes do sistema de detecção de incêndio. O equipamento deverá operar em tensão de 12 VCC, emitindo alerta sonoro e luminoso simultaneamente, permitindo que os ocupantes da edificação sejam prontamente alertados em caso de emergência.

A sirene deverá ser instalada em local visível e estrategicamente posicionado, garantindo ampla propagação do sinal sonoro e visual no ambiente. O equipamento será interligado à central de alarme de incêndio, permitindo acionamento automático sempre que houver detecção de incêndio ou acionamento manual do sistema.

**15.11. CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F.**

Descrição:

Será executada caixa de inspeção para registro da rede de combate a incêndio, construída em alvenaria e equipada com tampão em ferro fundido, destinada à proteção e acesso ao registro da rede hidráulica instalado no passeio externo da edificação. A caixa deverá possuir dimensões adequadas para acomodação do registro e permitir acesso seguro para manobra e manutenção do sistema.

O tampão metálico deverá apresentar resistência mecânica suficiente para suportar cargas provenientes do tráfego leve do entorno, garantindo durabilidade e proteção dos componentes hidráulicos instalados.

**15.12. TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

A rede hidráulica de combate a incêndio será executada com tubulação em aço galvanizado com costura, classe média, com diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2”). Este material apresenta elevada resistência mecânica e durabilidade, sendo adequado para condução de água pressurizada em sistemas de combate a incêndio.

A instalação deverá seguir o traçado definido em projeto hidráulico, com conexões rosqueadas adequadas e fixação apropriada da tubulação. Após a montagem, deverão ser realizados testes de estanqueidade e verificação da integridade das conexões, garantindo funcionamento seguro do sistema.

**15.13. BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**15.14. CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, CAPACIDADE: 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS, MOD.VR-8L, VERIN OU SIMILAR**

Descrição:

O sistema de controle e monitoramento do combate a incêndio será composto por dispositivos de acionamento manual e central de alarme e detecção de incêndio. O botão liga/desliga da bomba permitirá o acionamento manual do sistema de pressurização em situações de emergência, sendo identificado por cores padrão (verde e vermelho) para facilitar a operação.

A central de alarme e detecção de incêndio será responsável pelo monitoramento dos dispositivos instalados na edificação, possuindo capacidade mínima para oito laços e duas linhas de supervisão. O equipamento deverá permitir integração com sirenes e demais dispositivos de sinalização, garantindo rápida identificação de ocorrências e acionamento do sistema de emergência.

**15.15. SINALIZACAO HORIZONTAL EXTINTOR**

Descrição:

Será executada sinalização horizontal no piso destinada à demarcação das áreas de posicionamento dos extintores de incêndio. Esta sinalização tem como objetivo garantir que os equipamentos permaneçam visíveis, desobstruídos e de fácil acesso em situações de emergência.

A demarcação deverá ser realizada com pintura resistente ao tráfego, em cores padronizadas conforme normas de segurança contra incêndio, assegurando identificação rápida dos equipamentos pelos usuários da edificação.

**15.16. ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

Serão instalados abrigos completos para hidrantes destinados ao combate a incêndio, compostos por gabinete metálico com dimensões aproximadas de 75 x 45 x 17 cm. O conjunto incluirá registro globo angular de 45°, adaptador tipo Storz 2 1/2”, mangueira de incêndio com comprimento de 15 metros e esguicho regulável em latão.

Os abrigos deverão ser instalados em locais de fácil acesso e devidamente sinalizados, garantindo rápida utilização em situações de emergência. O

conjunto deverá ser entregue completamente montado, conectado à rede hidráulica de incêndio e pronto para operação.

**15.17. TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**15.18. NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**15.19. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e instalação de conexões e registros destinados à interligação e controle da rede hidráulica do sistema de combate a incêndio. As peças deverão ser fabricadas em ferro galvanizado ou latão, compatíveis com tubulação de diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2”), garantindo resistência mecânica e estanqueidade das conexões.

As conexões do tipo tê e niple permitirão a derivação e interligação das tubulações, enquanto o registro de gaveta será utilizado para controle do fluxo de água no sistema. A instalação deverá garantir vedação adequada nas conexões rosqueadas e posicionamento que permita fácil operação e manutenção.

**15.20. MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**15.21. PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO**

**15.22. TANQUE DE PRESSÃO CAPACIDADE 20 LT (P/INCENDIO)**

Descrição:

O sistema de pressurização da rede de combate a incêndio contará com instrumentos de controle e monitoramento compostos por manômetro, pressostato e tanque de pressão. O manômetro permitirá a leitura da pressão da rede, enquanto o pressostato será responsável pelo acionamento automático da bomba conforme variações de pressão no sistema.

O tanque de pressão com capacidade aproximada de 20 litros atuará na estabilização da rede hidráulica, reduzindo oscilações de pressão e contribuindo para o funcionamento eficiente do sistema. Após a instalação, todo o conjunto deverá ser devidamente regulado e submetido a testes operacionais, garantindo funcionamento seguro e confiável do sistema de combate a incêndio.

## 16. PINTURA

### 16.1. PINTURA INTERNA

#### 16.1.1. Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em teto, duas demãos

Descrição:

O acabamento estético e a proteção das superfícies dos tetos internos da edificação serão realizados com pintura em tinta látex acrílica standard, aplicada manualmente em duas demãos. Esta pintura visa uniformizar a aparência das superfícies, conferir maior luminosidade aos ambientes e proteger o forro contra a poeira e umidade residual. Cada camada é aplicada respeitando o tempo de secagem entre as demãos para evitar manchas e garantir a uniformidade da cor e do brilho. A pintura final é cuidadosamente inspecionada para correção de eventuais imperfeições, resultando em uma cobertura homogênea e durável.

Procedimento:

1. Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
2. Diluir a tinta em água potável, conforme recomendação do fabricante;
3. Aplicar duas demãos de tinta com rolo de lã ou trincha, respeitando o intervalo de tempo recomendado entre as duas aplicações.

#### 16.1.2. Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos

Descrição:

O acabamento estético e a proteção das superfícies das paredes internas serão realizados com pintura em tinta látex acrílica standard, aplicada manualmente em duas demãos. Esta pintura visa proporcionar um aspecto de asseio e

modernidade aos espaços, além de facilitar a higienização e proteger o reboco ou drywall contra o desgaste por atrito e umidade. Cada camada é aplicada respeitando o tempo de secagem entre as demãos para garantir a aderência ideal e a uniformidade do acabamento. A pintura final é inspecionada sob luz rasante para identificação e correção de falhas, assegurando uma cobertura lisa e duradoura.

Procedimento:

1. Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
2. Diluir a tinta em água potável, conforme recomendação do fabricante;
3. Aplicar duas demãos de tinta com rolo de lã ou trincha, respeitando o intervalo de tempo recomendado entre as duas aplicações

## 16.2. PORTAS

### 16.2.1. Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 2 demãos

Descrição:

O acabamento estético e a preservação das superfícies de madeira (portas e guarnições) serão realizados com aplicação de verniz alquídico incolor, em duas demãos. Este tratamento visa selar os poros da madeira, protegendo-a contra a umidade, fungos e o envelhecimento natural, enquanto realça os veios e a tonalidade original do material. Cada camada é aplicada seguindo o sentido das fibras da madeira para evitar marcas de pincel e garantir a máxima absorção. O acabamento final proporciona uma película protetora resistente e acetinada, fundamental para a durabilidade das esquadrias em ambientes internos e externos.

Procedimento:

1. Observar a superfície: a madeira deve estar limpa, devidamente lixada e seca, isenta de resíduos de pó de lixamento, óleos ou ceras antes da aplicação;
2. Diluir o verniz com solvente apropriado (aguarrás), conforme recomendação específica do fabricante para a primeira e segunda demão;

3. Aplicar duas demãos de verniz com trincha de cerdas macias ou rolo de espuma, respeitando o intervalo de secagem e realizando um lixamento leve entre as demãos para garantir a aderência.

## 16.3. PINTURA EXTERNA

### 16.3.1. PRÉDIO E MURETA DO GRADIL

#### 16.3.1.1. Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão

Descrição:

O acabamento estético e a proteção das superfícies externas do prédio e da mureta do gradil serão realizados com a aplicação manual de textura acrílica em uma demão. Esta técnica visa conferir resistência superior contra as intempéries (sol e chuva) e ocultar pequenas imperfeições do reboco, proporcionando uma aparência rústica e uniforme à fachada. A aplicação é feita com rolo específico ou desempenadeira, garantindo a espessura adequada e a padronização do desenho em toda a superfície. O resultado final é uma camada protetora durável, de alta aderência e com excelente qualidade visual.

Procedimento:

1. Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
2. Diluir o produto em água potável, conforme recomendação estrita do fabricante;
3. Aplicar uma demão de textura acrílica com rolo de textura ou desempenadeira, mantendo a continuidade do movimento para garantir a uniformidade.

### 16.3.2. GRADIL

#### 16.3.2.1. Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)

### 16.3.3. PORTÕES

#### 16.3.3.1. Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)

Descrição:

O acabamento e a proteção anticorrosiva dos perfis metálicos do gradil e dos portões serão realizados com a aplicação de tinta alquídica (esmalte sintético acetinado), executada por meio de pulverização. Este método de aplicação por pressão garante uma cobertura perfeitamente lisa e uniforme sobre os perfis executados em fábrica, alcançando todos os ângulos da estrutura e protegendo o metal contra a oxidação. A pintura é realizada por demão, conferindo um brilho acetinado elegante que valoriza os elementos de fechamento externo do edifício.

Procedimento:

1. Observar a superfície: deve estar limpa, seca e isenta de ferrugem ou poeira antes da aplicação;
2. Diluir a tinta com solvente apropriado (aguarrás), seguindo as proporções indicadas pelo fabricante para aplicação por pulverização;
3. Aplicar a tinta sobre o perfil metálico de forma pulverizada (pistola e compressor), garantindo uma camada uniforme e sem escorrimentos.

### 16.3.4. CALÇADA E PISOS

#### 16.3.4.1. Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador

Descrição:

A proteção e o acabamento estético das superfícies de concreto do calçamento ao redor do prédio será realizado com pintura em tinta acrílica para pisos, incluindo a aplicação prévia de fundo preparador. Esta intervenção visa aumentar a resistência do pavimento contra o desgaste por abrasão e intempéries, além de reduzir a absorção de umidade e facilitar a manutenção e limpeza das áreas de circulação. A aplicação em duas demãos garante uma cobertura robusta e uniforme, resultando em um entorno revitalizado e com acabamento duradouro condizente com o padrão institucional.

Procedimento:

1. Observar a superfície: deve estar limpa, seca e isenta de lodo, poeira ou partes soltas antes de iniciar o serviço;

2. Aplicar uma demão de fundo preparador para selar a porosidade do substrato e garantir a aderência da camada final;
3. Aplicar duas demãos de tinta acrílica com rolo de lã próprio para pisos, respeitando rigorosamente o intervalo de secagem e a diluição recomendada pelo fabricante.

#### 16.3.4.2. Pintura faixa demarcação estacionamento

Descrição:

A organização e a segurança das áreas destinadas a veículos serão garantidas através da pintura das faixas de demarcação do estacionamento. Este serviço utiliza tinta específica para sinalização horizontal, formulada para resistir ao atrito constante dos pneus e à exposição direta aos raios solares sem sofrer desbotamento precoce. A demarcação é fundamental para otimizar o uso das vagas e garantir a fluidez do tráfego interno, proporcionando uma visualização clara das áreas permitidas para parada.

Procedimento:

1. Marcar a superfície: os limites das faixas devem ser pré-demarcados conforme o projeto de sinalização, garantindo o alinhamento e as dimensões corretas;
2. Limpar a área de aplicação para remover resíduos que possam comprometer a fixação da tinta;
3. Aplicar a tinta de sinalização com rolo ou equipamento de pulverização, assegurando bordas nítidas e uma cobertura uniforme.

#### 16.3.4.3. Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador

#### 16.3.4.4. Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador

Descrição:

A proteção e o acabamento estético das superfícies de concreto do calçamento externo e áreas em bloco intertravado serão realizados com pintura em tinta acrílica para pisos, incluindo a aplicação prévia de fundo preparador. Esta intervenção visa aumentar a resistência do pavimento contra o desgaste por

abrasão e intempéries, além de reduzir a absorção de umidade e facilitar a manutenção e limpeza das áreas de circulação. A aplicação em duas demãos garante uma cobertura robusta e uniforme, resultando em um entorno revitalizado e com acabamento duradouro condizente com o padrão institucional.

Procedimento:

1. Observar a superfície: deve estar limpa, seca e isenta de lodo, poeira ou partes soltas antes de iniciar o serviço;
2. Aplicar uma demão de fundo preparador para selar a porosidade do substrato e garantir a aderência da camada final;
3. Aplicar duas demãos de tinta acrílica com rolo de lã próprio para pisos, respeitando rigorosamente o intervalo de secagem e a diluição recomendada pelo fabricante.

#### 16.3.4.5. Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação)

Descrição:

A sinalização visual e o acabamento dos perímetros do calçamento serão realizados através da pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal, processo tecnicamente conhecido como caiação. Esta pintura visa destacar as bordas das vias e canteiros, facilitando o balizamento visual para pedestres e motoristas durante o período noturno, além de contribuir para a estética e higiene das áreas externas. O resultado é uma delimitação clara e limpa dos elementos de infraestrutura urbana do pátio.

Procedimento:

1. Observar a superfície: o meio-fio deve ser previamente varrido e limpo para a remoção de terra ou vegetação aderida;
2. Diluir o cal em água potável até obter a viscosidade ideal para aplicação, conforme as proporções tradicionais de mercado;
3. Aplicar o produto com broxa ou trincha em movimentos uniformes, cobrindo totalmente a face exposta do concreto.

### 16.3.5. GARAGEM

**16.3.5.1. Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)**

**16.3.5.2. Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)**

**16.3.6. PASSARELA**

**16.3.6.1. Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)**

**16.3.6.2. Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)**

Descrição:

A proteção anticorrosiva e o acabamento estético das estruturas metálicas da garagem e da passarela serão realizados através de um sistema de pintura alquídica de alta performance, composto por fundo preparador e esmalte de acabamento. Inicialmente, aplica-se uma demão de tinta de fundo tipo zarcão para prevenir a oxidação e garantir a aderência do sistema ao metal executado em fábrica, seguida pela aplicação pulverizada de esmalte sintético acetinado. Esta pintura visa proteger os perfis contra a umidade e a corrosão, uniformizando sua aparência com um acabamento acetinado liso e resistente às intempéries. Cada camada é aplicada respeitando o tempo de secagem entre as demãos para evitar escorrimentos e garantir a integridade da película protetora, resultando em uma cobertura uniforme e de alta durabilidade.

Procedimento:

1. Observar a superfície: os perfis metálicos devem estar limpos, secos, sem poeira, graxa ou pontos de oxidação antes de qualquer aplicação;
2. Aplicar a tinta de fundo (zarcão) manualmente com rolo ou pincel, garantindo que todas as faces e junções do perfil recebam a proteção inicial;
3. Aplicar a tinta de acabamento (esmalte acetinado) de forma pulverizada (pistola e compressor), respeitando a diluição e o intervalo de tempo recomendado pelo fabricante entre as aplicações até a obtenção da cobertura desejada.

# 17. ACESSIBILIDADE

## 17.1. PISO TÁTIL

### 17.1.1. Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa

### 17.1.2. Piso tatil ou alerta direcional em borracha

Descrição:

A instalação de piso podotátil, seja de borracha ou concreto, começa com a preparação da base, que deve ser nivelada e limpa, garantindo uma aderência adequada da argamassa. Para o piso podotátil de alerta ou direcional, são aplicadas as placas sobre a camada de argamassa recém-preparada, alinhando-as de forma correta, de acordo com as normas de acessibilidade. No caso do piso podotátil de borracha, as peças, com textura diferenciada, são assentadas, pressionadas e alinhadas, enquanto o piso podotátil de concreto exige um ajuste preciso das peças moldadas, com a observância das distâncias entre elas. Após o assentamento, é realizado o nivelamento final e a cura do material para assegurar sua durabilidade e funcionalidade, garantindo a conformidade com as exigências de sinalização e segurança para pessoas com deficiência visual.

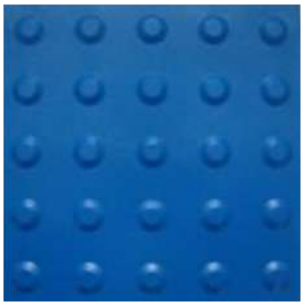
Procedimento:

A sinalização tátil pode ser de dois tipos, sendo eles o de alerta ou direcional. Tendo cores contrastes do piso adjacente, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente, seguindo as seguintes condições:

a) Quando sobrepostas, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2 mm;
b) Quando integradas, não deve haver desnível.

Sinalização tátil de alerta:

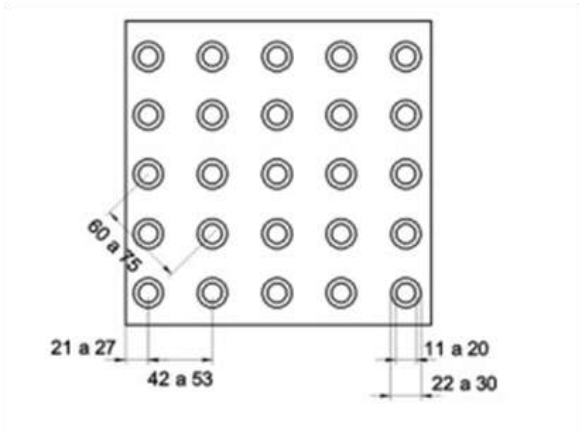
A textura da sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-conicôs. A modulação do piso deve garantir a continuidade de textura e o padrão de informação, conforme a figura abaixo:



25 cm x 25 cm

A dimensão do piso tátil de alerta deve possuir um diâmetro de base do relevo de no mínimo 22 mm, e de no máximo 30 mm; a distância horizontal entre centros de relevo de no mínimo 42 mm e no máximo 53 mm; a distância diagonal entre centro de relevo de no mínimo 60 mm e no máximo 75 mm, tendo a altura do relevo entre 3 mm e 5mm.

Observação: A distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso é igual a ½ de distância horizontal entre centros. (diâmetro do topo é igual ½ a 2/3 do diâmetro da base).




**Sinalização tátil direcional (com base nas normas ABNT-NBR9050)**

A sinalização tátil direcional deve conter:

a) Ter textura com seção trapezoidal, qualquer que seja o piso adjacente;

b) Ser instalada no sentido do deslocamento;

c) Ter largura entre 20 cm e 60 cm;

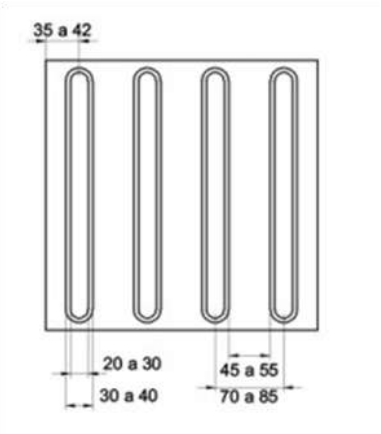
d) Ser cromo diferenciada em relação ao piso adjacente.

Observação: Quando o piso adjacente tiver textura, recomenda-se que a sinalização tátil direcional seja lisa. A textura da sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos.

25 cm x 25 cm

A dimensão da sinalização tátil direcional deve possuir uma largura de base do relevo com no mínimo 30mm e com máximo de 40mm; largura do topo de no mínimo 20mm e no máximo 30mm; na altura do relevo entre 4mm e 5mm(quando em placas sobrepostas, a altura do relevo pode ser de 3mm); a distância horizontal entre centros de relevos de no mínimo 70mm e no máximo 85mm; na distância horizontal entre bases de relevo de no mínimo 45mm e no máximo 55mm.

Observação: A distância do eixo da primeira linha de relevo à borda do piso é igual ½ distância horizontal entre centros.



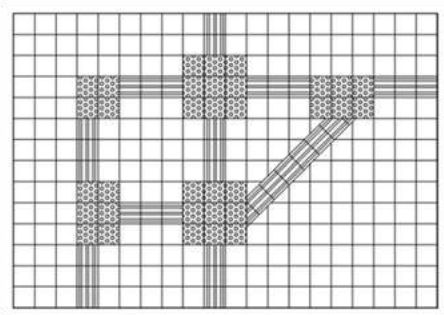

Modulação do piso:

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido.

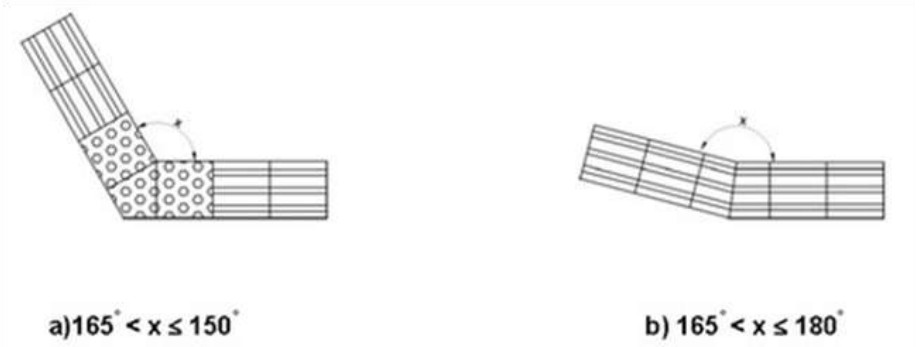
Para a composição da sinalização tátil direcional, sua aplicação deve servir as seguintes formas:

a)quando houver mudança de direção entre duas ou mais linhas de sinalização tátil direcional, deve haver uma área de alerta indicando que existem alternativas

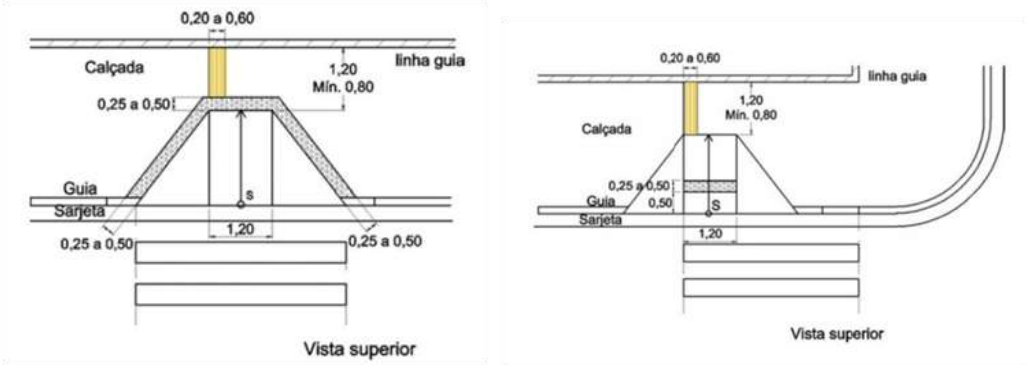
de trajeto. Essas áreas de alerta devem ter dimensão proporcional à largura da sinalização tátil direcional, conforme a figura abaixo:



b) quando houver mudança de direção formando ângulo superior a 90°, a linha-guia deve ser sinalizada com piso tátil direcional, conforme as figuras abaixo:




c) Nos rebaixamentos de calçadas, quando houver sinalização tátil direcional, esta deve encontrar com a sinalização tátil de alerta, conforme as figuras abaixo:

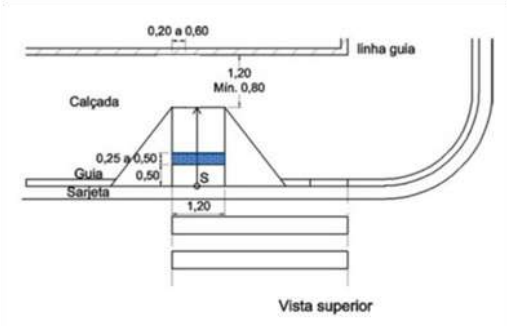


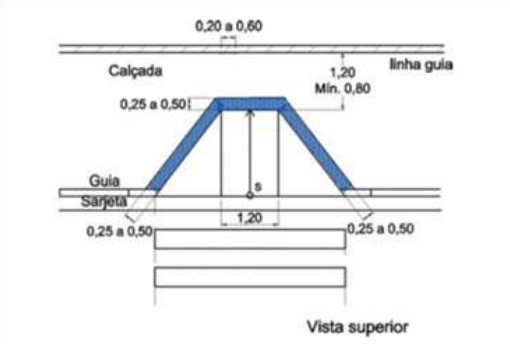

**Sinalização táteis no piso externo (com base na ABNT- NBR 9050- 2015)**

A sinalização tátil pode ser de dois tipos, sendo eles o de alerta ou direcional. Tendo cores contrastes do piso adjacente, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente.

A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas seguintes situações:

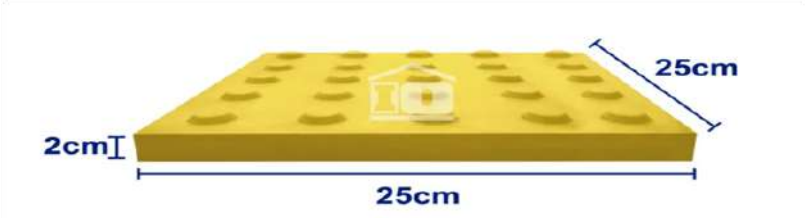
a) Nos rebaixamentos de calçadas, em cor contrastante com a do piso, conforme as figuras abaixo:




**Sinalização tátil de alerta**

A textura da sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos. A modulação do piso deve garantir a continuidade de textura e o padrão de informação, conforme a figura abaixo:




A dimensão do piso tátil de alerta deve possuir um diâmetro de base do relevo de no mínimo 22 mm, e de no máximo 30 mm; a distância horizontal entre centros de relevo de no mínimo 42 mm e no máximo 53 mm; a distância diagonal entre centro de relevo de no mínimo 60 mm e no máximo 75 mm, tendo a altura do relevo entre 3 mm e 5mm.

**Sinalização tátil direcional em piso externo (com base nas normas ABNT-NBR9050)**

A sinalização tátil direcional deve conter:

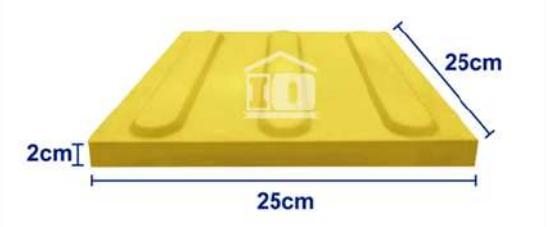
a) Ter textura com seção trapezoidal, qualquer que seja o piso adjacente;

b) Ser instalada no sentido do deslocamento;

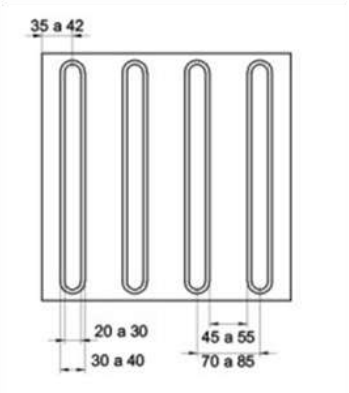
c) Ter largura entre 20 cm e 60 cm;

d) Ser cromo diferenciada em relação ao piso adjacente.

Observação: Quando o piso adjacente tiver textura, recomenda-se que a sinalização tátil direcional seja lisa. A textura da sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos.




A dimensão da sinalização tátil direcional deve possuir uma largura de base do relevo com no mínimo 30mm e com máximo de 40mm; largura do topo de no mínimo 20mm e no máximo 30mm; na altura do relevo entre 4mm e 5mm(quando em placas sobrepostas, a altura do relevo pode ser de 3mm); a distância horizontal entre centros de relevos de no mínimo 70mm e no máximo 85mm; na distância horizontal entre bases de relevo de no mínimo 45mm e no máximo 55mm.



## 17.2. CORRIMÃO

### 17.2.1. Corrimão duplo fixado em parede, diâmetro externo = 1 1/2", em aço inox (escada)

### 17.2.2. Corrimão duplo fixado em parede, diâmetro externo = 1 1/2", em aço inox (rampa)

Descrição:

Nos corrimãos existentes da escada localizada no hall de entrada será realizada a adequação para instalação de corrimão em duas alturas, conforme exigências das normas de acessibilidade, em especial a ABNT NBR 9050. A intervenção consiste na adição de novo corrimão em aço inox com diâmetro externo aproximado de 1 1/2", fixado nos próprios corrimãos existentes na parte interna da escada, formando conjunto duplo de apoio. Os corrimãos localizados nas extremidades da escada não necessitarão desta adequação, mantendo-se conforme configuração atual.

Da mesma forma, no corrimão existente da rampa será executada a instalação de corrimão adicional no mesmo padrão utilizado na escada do hall de entrada, criando sistema de corrimão duplo em duas alturas. A fixação deverá garantir alinhamento, estabilidade e resistência mecânica, com acabamento contínuo e adequado ao uso frequente, assegurando acessibilidade, segurança e conforto aos usuários da edificação.

### 17.2.3. Placa de sinalizacao tatil em braile 20x9cm

Descrição:

Serão instaladas placas de sinalização tátil em braile nos corrimãos da escada e da rampa, destinadas à orientação de pessoas com deficiência visual. As placas deverão possuir dimensões aproximadas de 20 x 9 cm e conter informações em braile e relevo, indicando pavimentos ou direções de circulação conforme projeto.

A instalação deverá ser realizada diretamente nos corrimãos, em posição acessível ao toque dos usuários, garantindo fixação segura e durável. O conjunto deverá atender às diretrizes de acessibilidade previstas nas normas técnicas vigentes, proporcionando identificação tátil clara e contribuindo para a autonomia e segurança dos usuários.

DETALHE TÁTIL CORRIMÃO

## 17.3. BALCÃO DE ATENDIMENTO DA RECEPÇÃO

**17.3.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x39 cm (espessura 11,5 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira**

**17.3.2. Chapisco aplicado em alvenaria com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l**

**17.3.3. Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5m² e 10m², e = 10mm, com taliscas**

**17.3.4. Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento mecanizado**

**17.3.5. Bancada em granito preto São Gabriel**

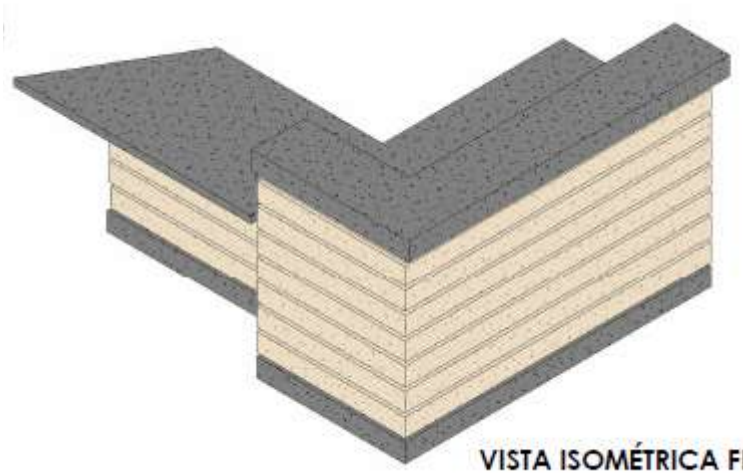
### 17.3.6. Granito branco colado em parede

Descrição:

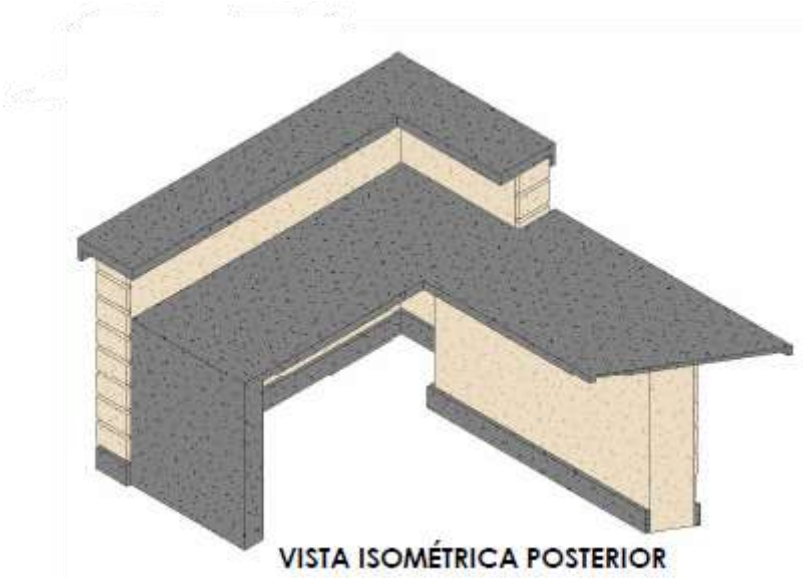
Será executado balcão de atendimento na recepção conforme detalhamento previsto no projeto arquitetônico, constituído por estrutura em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, nas dimensões aproximadas de 11,5 x 19 x 39 cm, resultando em parede com espessura final de 11,5 cm. O assentamento dos blocos será realizado com argamassa preparada em betoneira, garantindo alinhamento, prumo e estabilidade estrutural do conjunto que servirá de base para os acabamentos e para a instalação da bancada em pedra natural.

Após a execução da alvenaria, as superfícies receberão camada de chapisco aplicada manualmente com colher de pedreiro, utilizando argamassa traço 1:3 preparada em betoneira de 400 litros, com a finalidade de proporcionar aderência adequada ao revestimento posterior. Na sequência será executado o emboço em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico e aplicação manual, com espessura média de 10 mm e utilização de taliscas para garantir planicidade e alinhamento das superfícies.

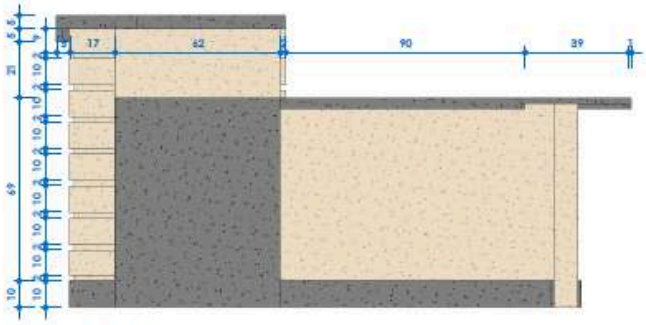
As paredes devidamente regularizadas receberão acabamento com emassamento em massa látex aplicado em duas demãos, com lixamento mecanizado entre aplicações, proporcionando superfície uniforme e adequada para o acabamento final. A bancada superior do balcão será executada em granito preto São Gabriel, devidamente nivelada e fixada sobre a estrutura de alvenaria, garantindo resistência e durabilidade ao uso cotidiano. Nas superfícies verticais indicadas em projeto será aplicado revestimento em granito branco Itaúnas colado diretamente na parede com adesivo apropriado para pedras naturais, garantindo acabamento estético e compatível com o conjunto arquitetônico da recepção.



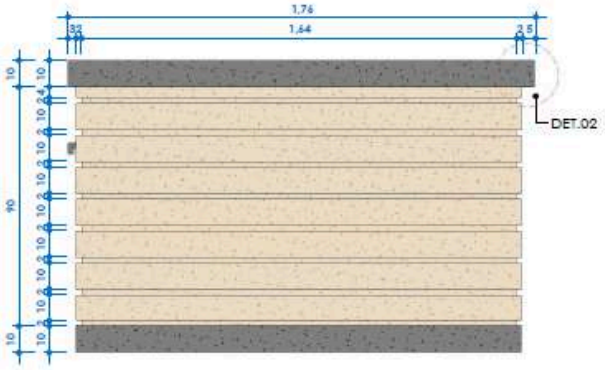
VISTA ISOMÉTRICA FRONTAL



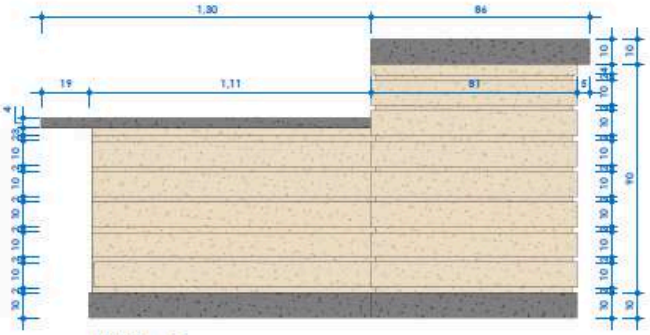
VISTA ISOMÉTRICA POSTERIOR



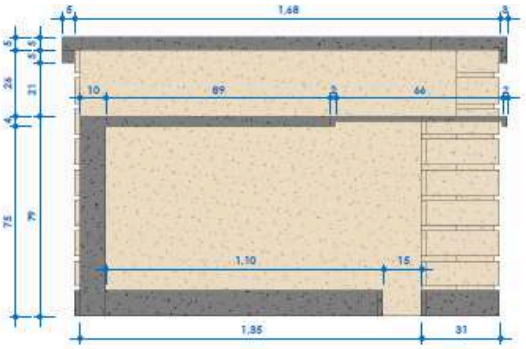
VISTA 01
ESC: 1 : 20



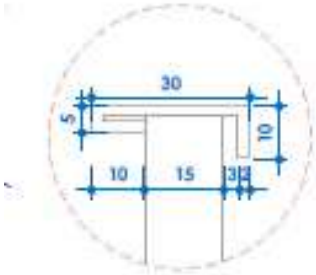

VISTA 02
ESC: 1 : 20



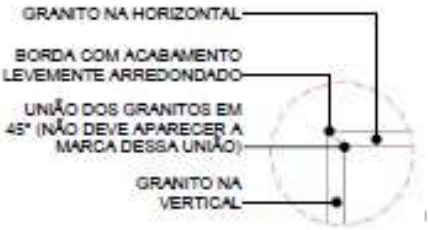
**VISTA 03**
ESC: 1 : 20



**VISTA 04**
ESC: 1 : 20




**DETALHE 01**
ESC:1 : 15




**DETALHE 02**
ESC: 1 : 10

| LEGENDA DE MATERIAIS | | |
|---|---|---|
| IMAGEM | GRÁFICO | NOME |
| | | GRANITO PRETO SÃO GABRIEL |
| | | GRANITO BRANCO ITAÚNAS |

## 18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 18.1. LETREIRO PARA IDENTIFICAÇÃO -CHAPA GALV.#26 COMPL.

Descrição:

A identidade visual e a comunicação institucional externa do prédio serão consolidadas através do fornecimento e instalação de um letreiro completo, conforme Figura 3, fabricado em chapa de aço galvanizado de numeração #26. A utilização desse material específico garante uma excelente durabilidade frente às variações climáticas, pois o processo de galvanização protege o metal contra a oxidação precoce, mantendo o aspecto de novo por muito mais tempo. O serviço engloba desde o recorte preciso das letras ou logotipos até a fixação rígida na fachada, assegurando que a identificação do órgão seja clara e imponente para todos os cidadãos que acessam o local.

*Figura 3 - Modelo do Letreiro da comarca de Alvorada-TO*

O acabamento deste item prevê o tratamento das superfícies para receber a pintura final, garantindo que não haja rebarbas ou imperfeições que comprometam a estética arquitetônica. Sendo uma solução de "chapa completa", o letreiro oferece a rigidez mecânica necessária para suportar ventos e chuvas sem sofrer deformações estruturais. Trata-se de um elemento fundamental para a humanização e reconhecimento do espaço público, integrando o design moderno

da obra com a funcionalidade exigida para um edifício governamental de alto padrão.

### 18.2. ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO

Descrição:

Para viabilizar o acesso seguro às coberturas e áreas técnicas de manutenção, serão instaladas duas escadas do tipo marinheiro produzida com perfis de aço de 1.1/2". A robustez deste perfil garante que a estrutura suporte o peso do operador e de ferramentas sem sofrer flexões indesejadas, proporcionando uma subida estável e segura. O diferencial técnico deste item é a presença obrigatória do guarda-corpo de proteção, que atua como uma gaiola de segurança, prevenindo quedas e garantindo a conformidade com as normas regulamentadoras de trabalho em altura.

A montagem técnica exige uma ancoragem firme na estrutura da edificação, utilizando suportes metálicos que suportem os esforços de tração e compressão durante o uso. O aço utilizado recebe tratamento anticorrosivo para evitar o desgaste em pontos de solda e junções, fator crítico para equipamentos expostos às intempéries no topo do prédio. Esta escada é a ferramenta essencial que permitirá à equipe de manutenção realizar vistorias periódicas em calhas, telhados e condensadoras de ar-condicionado com total ergonomia e proteção à vida.

## 19. PAISAGISMO

### 19.1. ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215

Descrição:

O serviço consiste no fornecimento e espalhamento manual de argila expandida em áreas destinadas a forrações, conforme projeto paisagístico. A argila será distribuída uniformemente, formando uma camada homogênea sobre a superfície, com o objetivo de proteger o solo, melhorar a drenagem e contribuir com a estética do jardim.

**19.2. PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS**

Descrição:

O gramado deve ser formado por placas de grama esmeralda, plantadas em conformidade com projeto paisagístico. A execução deverá incluir preparo do terreno com limpeza da área, nivelamento do solo e correção da superfície para garantir adequado assentamento das placas. As placas de grama deverão ser posicionadas justapostas, com encaixe adequado entre si, de modo a evitar espaços vazios e assegurar cobertura uniforme do solo.

Além disso, as áreas de gramado devem ser limitadas com delimitadores plásticos e após o plantio deverá ser realizada irrigação inicial para favorecer o enraizamento e a adaptação da grama ao local.

**19.3. PLANTA - DRACENA (DRACENA FRAGANS), FORNECIMENTO E PLANTIO**

**19.4. PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M .**

**19.5. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.**

**19.6. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.**

**19.7. PLANTA - MOREIA (DIETES BICOLOR), FORNECIMENTO E PLANTIO**

Descrição:

Este item contempla o fornecimento e o plantio das espécies vegetais previstas no projeto paisagístico da edificação, incluindo dracena reflexa, moréia branca, íris azul, lutiela e palmeira ornamental. As mudas deverão estar saudáveis, sem pragas ou doenças aparentes, com raízes bem formadas e com altura mínima conforme indicado no projeto.

O plantio deverá ser executado mediante abertura de covas adequadas ao porte das mudas, preparo do solo com mistura de terra vegetal e adubo orgânico, posicionamento correto das plantas e posterior compactação leve do solo ao

redor do torrão. A distribuição das espécies deverá seguir rigorosamente o arranjo definido no projeto de paisagismo, garantindo equilíbrio visual e composição ornamental dos canteiros.

Após o plantio, deverá ser realizada irrigação inicial e acomodação do solo, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das plantas.

## 19.8. SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO

Descrição:

Será executada a aplicação de seixos rolados nas áreas de acabamento paisagístico indicadas no projeto. O material deverá ser previamente selecionado e espalhado sobre base preparada, formando camada uniforme destinada à proteção do solo e à composição estética dos canteiros.

| | |
|---|---|
| | **Nome popular: Dracena Reflexiva;**<br>**Nome científico: Dracena-malaia, Pau-d'água;**<br>**Altura do tronco: 0,20 metros;**<br>**Luminosidade: Luz difusa, meia sombra, sol pleno.** |
| | **Nome popular: Sagu-de-jardim;**<br>**Nome científico: Cycas revoluta;**<br>**Altura do tronco: 0,90 metros;**<br>**Luminosidade: Pleno Sol.** |
| | **Nome popular: Íris Azul;**<br>**Nome científico: Neomarica caerulea;**<br>**Altura do tronco: 0,45 metros;**<br>**Luminosidade: Sol Pleno.** |

| | |
|---|---|
| | **Nome popular: Lutiela;** |
| | **Nome científico: Alternanthera brasiliana;** |
| | **Altura do tronco: 0,1 a 0,6 metros;** |
| | **Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno.** |
| | **Nome popular: Moréia Branca;** |
| | **Nome científico: Dietes Iridioides;** |
| | **Altura do tronco: 0,45 metros;** |
| | **Luminosidade: Pleno Sol.** |

## 20. LIMPEZA FINAL

### 20.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

Descrição:

A etapa de higienização das superfícies gerais de piso e parede será realizada mediante a utilização de equipamentos de hidrojateamento de alta pressão. Este procedimento é fundamental para a remoção completa de resíduos de obra incrustados, como poeira de cimento, manchas de argamassa e outros detritos acumulados durante as fases de construção e acabamento. A força do jato de água permite alcançar as irregularidades dos materiais, garantindo uma limpeza profunda que as técnicas convencionais de varrição e lavagem manual não atingiriam com a mesma eficácia.

Utilizando esta tecnologia de pressão controlada, o serviço assegura a revitalização estética das superfícies sem comprometer a integridade dos revestimentos aplicados. O trabalho é executado de forma sistemática por toda a área interna e externa, preparando o ambiente para a inspeção final e entrega das chaves. Com a conclusão deste item, as paredes e pisos recuperam sua aparência original, eliminando o aspecto de "canteiro de obras" e conferindo o brilho e a uniformidade esperados para um prédio público institucional.

## 20.2. LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA

Descrição:

A etapa derradeira de higienização técnica é fundamental para transmutar o canteiro de obras em um ambiente institucional pronto para o uso público imediato. Este serviço compreende a varredura fina e a lavagem criteriosa de todas as superfícies, removendo vestígios de poeira de cimento, respingos de tinta, restos de gesso e quaisquer detritos acumulados durante as fases de acabamento. O objetivo central é assegurar que pisos, paredes e tetos apresentem sua textura e cor originais, eliminando a opacidade característica do período de construção e garantindo que cada sala e corredor do prédio esteja em condições impecáveis de asseio para a vistoria definitiva.

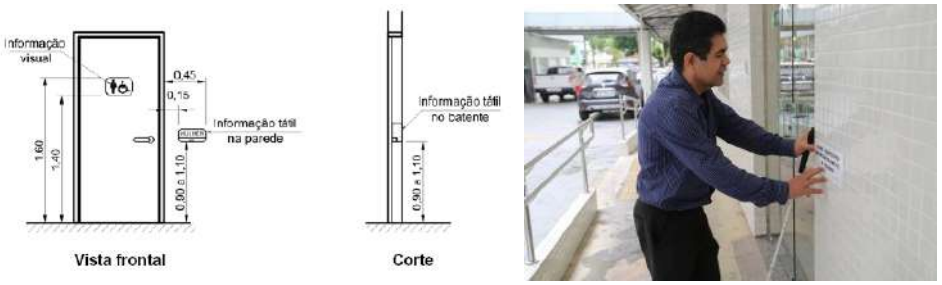
Focando nos detalhes que conferem brilho e transparência à edificação, a equipe de limpeza deverá realizar o polimento manual de metais sanitários, esquadrias e vidros, removendo minuciosamente películas protetoras e etiquetas de fábrica. É imperativo que os sanitários, a copa e as áreas de circulação recebam desinfecção profunda, deixando as louças e bancadas livres de resíduos de rejunte ou massas vedantes. Este processo final de cuidado técnico não apenas valoriza os materiais nobres aplicados na obra, mas também proporciona a segurança sanitária e o conforto visual necessários para a recepção imediata dos usuários e servidores do Poder Judiciário.

## ANEXO – I

Acessibilidade:

**Sinalização de portas (com base nas normas da ABNT-NBR 9050)**

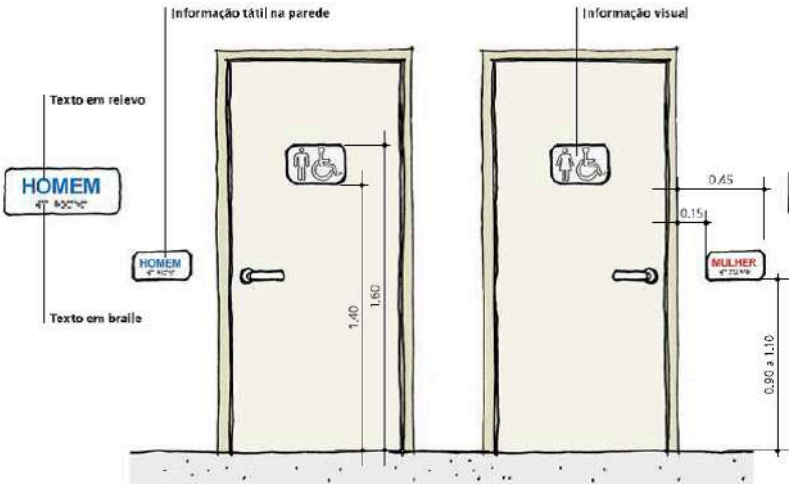
Nas portas deve haver informação visual (número da sala, função etc.) ocupando área entre 1,40 m e 1,60 m do piso, localizada no centro da porta ou na parede adjacente, ocupando área a uma distância do batente entre 15 cm e 45 cm. A sinalização tátil (em Braille ou texto em relevo) deve ser instalada nos batentes ou vedo adjacente (parede, divisória ou painel), no lado onde estiver a maçaneta, a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m, conforme a figura abaixo:



**Sanitários (com base na ABNT-NBR 9050)**

**Localização e sinalização**

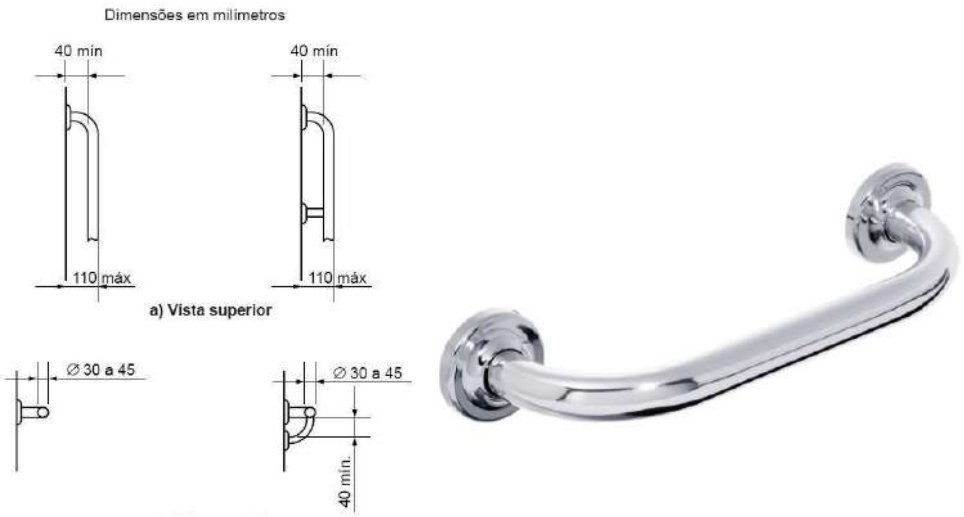
Os sanitários e vestiários acessíveis devem ser localizados em rotas acessíveis, próximos à circulação principal, preferencialmente próximo ou integrado às demais instalações sanitárias, e ser devidamente sinalizados conforme as imagens abaixo:



Em sanitários acessíveis isolados é necessária a instalação de dispositivo de sinalização de emergência ao lado da bacia, a uma altura de 400 mm do piso acabado, para acionamento em caso de queda.

**Barras de apoio**

As barras de apoio utilizadas em sanitários devem ter uma resistência equivalente a um esforço mínimo de 1,5 KN em qualquer sentido, tendo um diâmetro entre 3 cm e 4,5 cm, e estar firmemente fixadas em paredes ou divisórias com uma distância mínima de 4 cm da face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas ou justapostas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos, conforme a imagem abaixo:

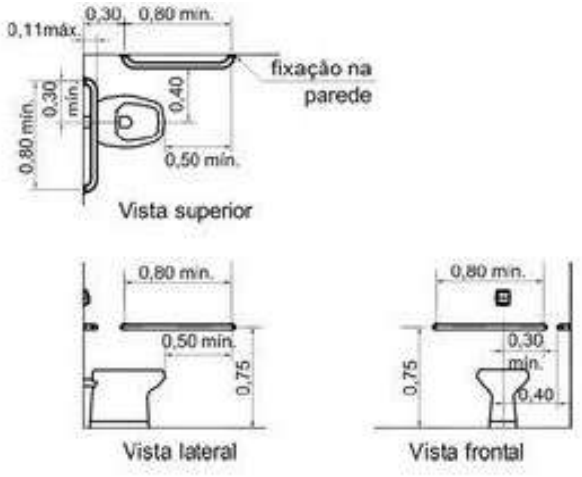



Observação: Quando exercidas em materiais metálicos, as barras de apoio e seus elementos de fixação devem ser em materiais resistentes a corrosão e a aderência, conforme a ABNT-NBR 10283 e ABNT-NBR 11003.

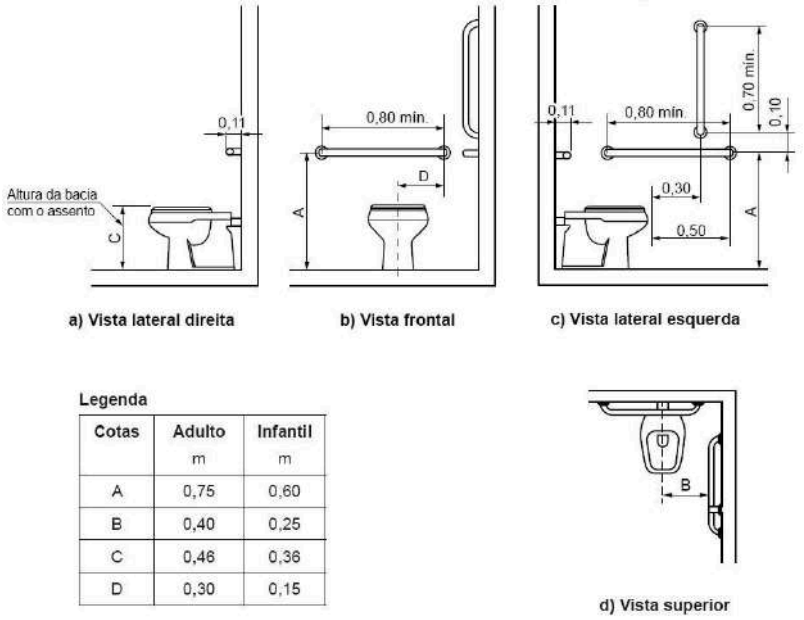
**Localizações das barras de apoio**

A localização das barras de apoio tem por obrigação de atender seguintes condições:

a) Junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência, com comprimento mínimo de 0,80 m, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação). A distância entre o eixo da bacia e a face da barra lateral ao vaso deve ser de 0,40 m, estando esta posicionada a uma distância mínima de 0,50 m da borda frontal da bacia. A barra da parede do fundo deve estar a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estenderse no mínimo 0,30 m além do eixo da bacia, em direção à parede lateral, conforme a figura abaixo:



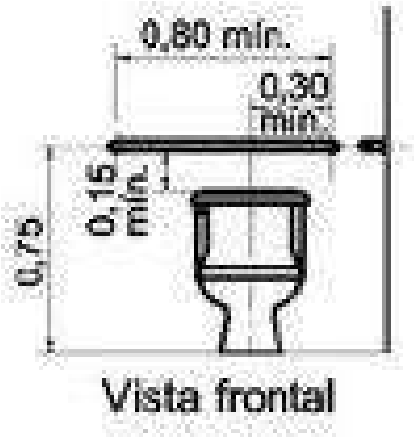

b) Na impossibilidade de instalação de barras nas paredes laterais, são admitidas barras laterais articuladas ou fixas (com fixação na parede de fundo), desde que sejam observados os parâmetros de segurança e dimensionamento estabelecidos conforme, e que seus apoios não interfiram na área de giro e transferência. A distância entre esta barra e o eixo da bacia deve ser de 0,40 m, sendo que sua extremidade deve estar a uma distância mínima de 0,20 m da borda frontal da bacia, conforme a figura abaixo:




Legenda

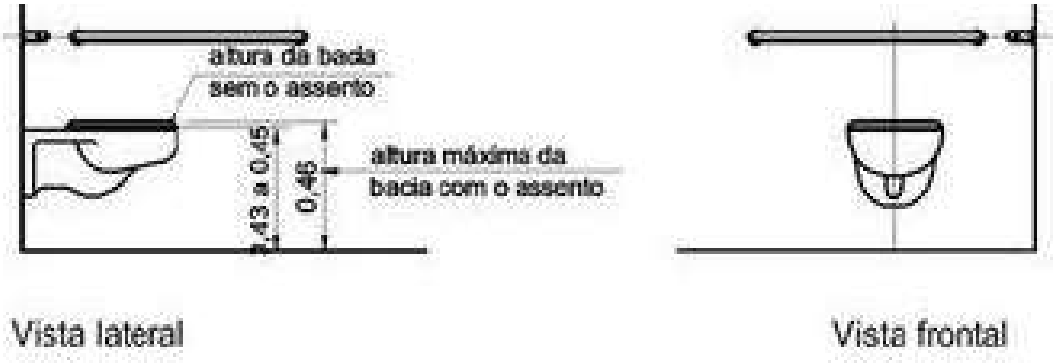
| Cotas | Adulto m | Infantil m |
|---|---|---|
| A | 0,75 | 0,60 |
| B | 0,40 | 0,25 |
| C | 0,46 | 0,36 |
| D | 0,30 | 0,15 |

c) No caso de bacias com caixa acoplada, deve-se garantir a instalação da barra na parede do fundo, de forma a se evitar que a caixa seja utilizada como apoio. A distância mínima entre a face inferior da barra e a tampa da caixa acoplada deve ser de 0,15 m, conforme a figura abaixo:




**Altura de instalação**

As bacias sanitárias devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior, sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m, conforme a figura abaixo:

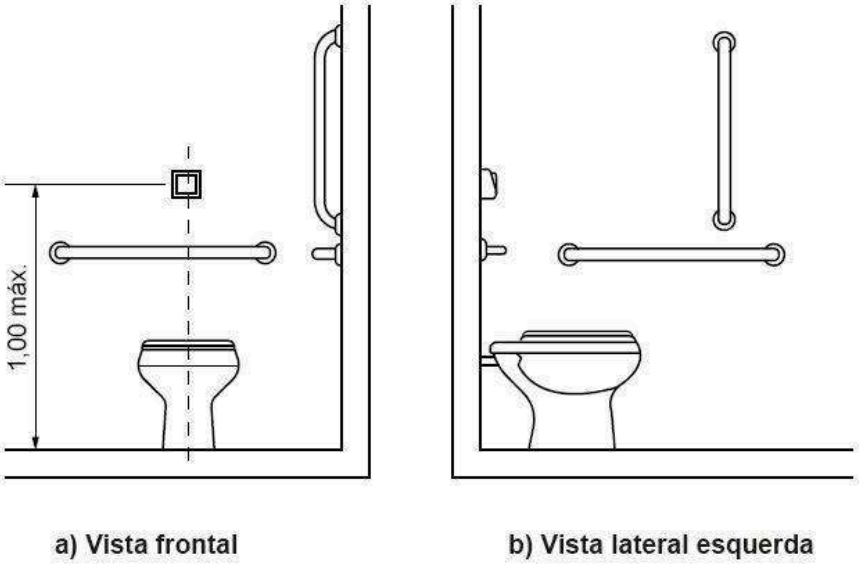



Adequação de altura da bacia sanitária suspensa.

Adequação de altura da bacia sanitária alongada.

**Acionamento da descarga**

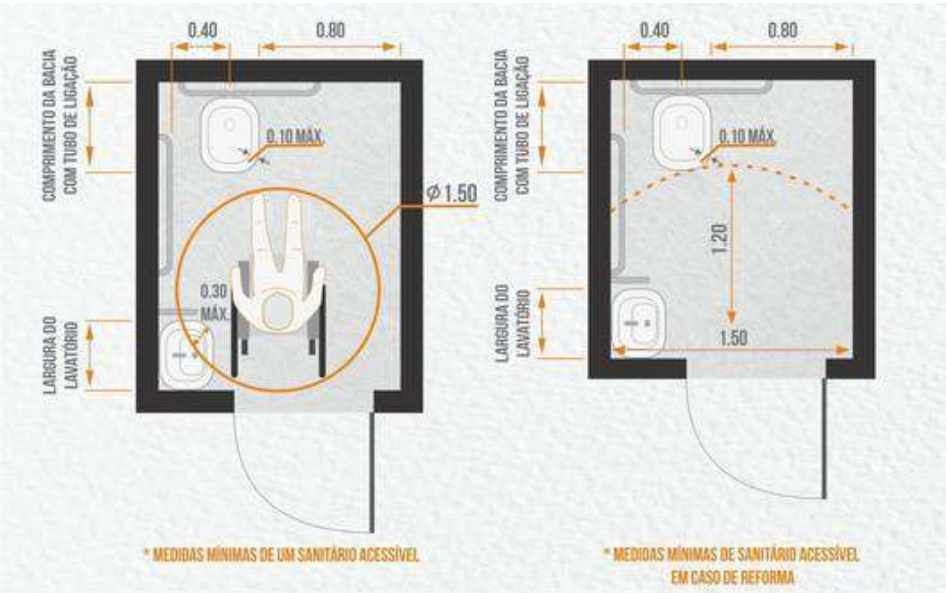
O acionamento da descarga deve estar a uma altura de 1,00 m, do seu eixo ao piso acabado, e ser preferencialmente do tipo alavanca ou com mecanismos automáticos, conforme a figura abaixo.




Observação: Recomenda-se que a força de acionamento humano seja inferior a 23 N.

**Boxe para bacia sanitária acessível**

Os boxes para bacia sanitária devem garantir as áreas para transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para rotação de 180º, conforme a figura abaixo:



Medidas mínimas de um sanitário acessível.

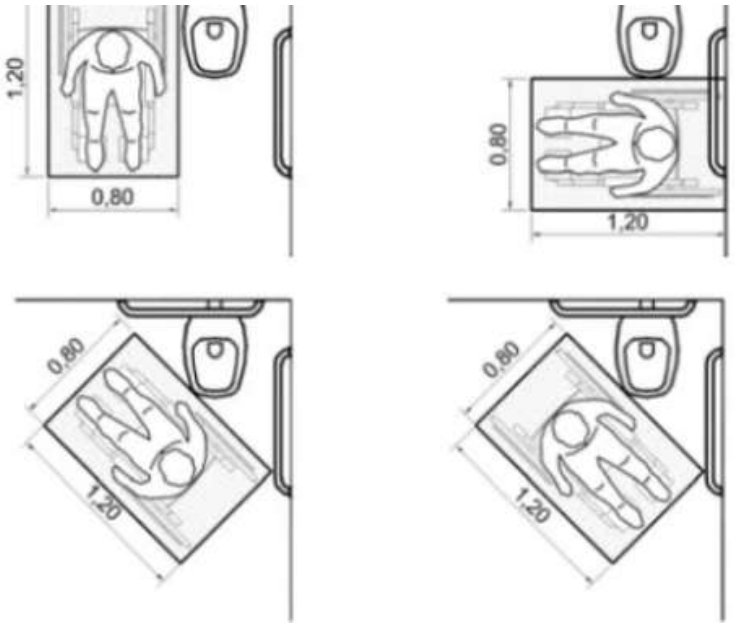
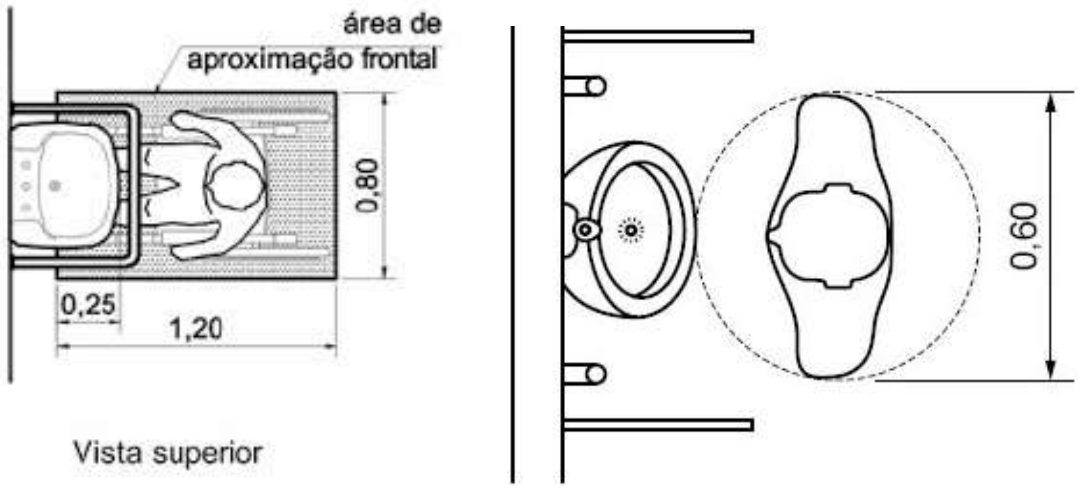



Figura 02: Rotação de 180º.

Observação: Quando houver mais de um boxe acessível, as bacias sanitárias, áreas de transferência e barras de apoio devem estar posicionadas de lados diferentes, contemplando todas as formas de transferência para a bacia.

**Lavatório**

Deve ser prevista área de aproximação frontal para P.M.R. , e para P.C.R. , devendo estender-se até o mínimo de 0,25 m sob o lavatório.

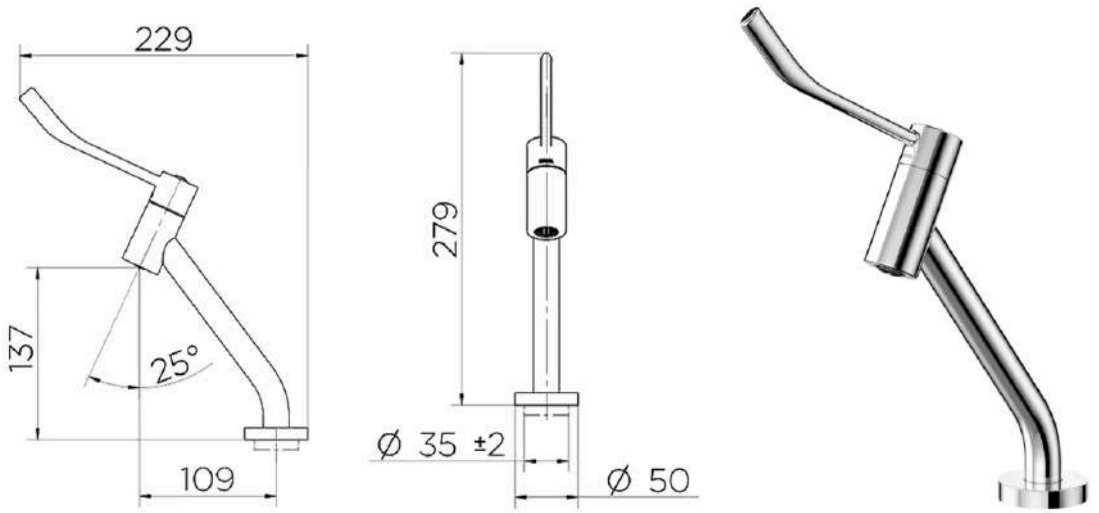



Área de aproximação para P.M.R Área de aproximação para P.C.R.

Os lavatórios devem ser suspensos, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 0,73 m na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 0,25 m da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar. Não é permitida a utilização de colunas até o piso ou gabinetes. Sob o lavatório não deve haver elementos com superfícies cortantes ou abrasivas.

**28.8.2** Para atender aos padrões de acessibilidade e garantir o uso autônomo e seguro, as torneiras de lavatórios, tanques e pias devem possuir mecanismos de acionamento facilitado que dispensem a preensão manual, força ou torção do pulso. São priorizados modelos com alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos hidromecânicos equivalentes, como as torneiras automáticas temporizadas em metal. Além da ergonomia do mecanismo, o posicionamento é fundamental, de modo que o comando da torneira deve estar localizado a uma distância máxima de 0,50 m da face externa frontal do lavatório ou bancada, assegurando que pessoas com mobilidade reduzida ou usuários de cadeiras de rodas alcancem o dispositivo sem esforço excessivo. Abaixo, de forma ilustrativa, são apresentados modelos que atendem aos critérios normativos para diferentes ambientes:

Torneira modelo alavanca para lavatórios



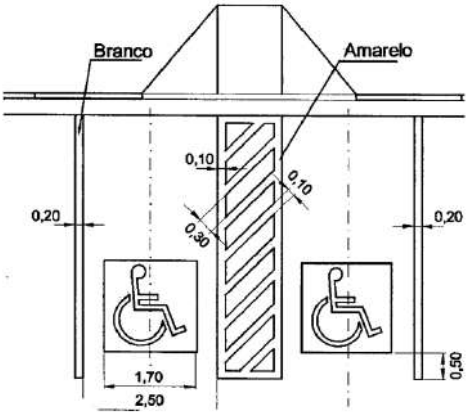

Torneira modelo automática temporizada em metal para lavatórios

Torneira cromada tubo móvel para pia de cozinha e tanques

**Observação:** Devem ser instaladas barras de apoio junto ao lavatório, na altura do mesmo.

Sinalização e tipos de vagas As vagas para estacionamento de veículos que conduzam, ou seja, conduzidos por pessoas com deficiência devem:

a) ter sinalização horizontal conforme a figura abaixo:




b) contar com um espaço adicional de circulação com no mínimo 1,20 m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres. Esse espaço pode ser compartilhado por duas vagas, no caso de estacionamento paralelo, ou perpendicular ao meio fio, não sendo recomendável o compartilhamento em estacionamentos oblíquos;

c) ter sinalização vertical para vagas em via pública, e para vagas fora da via pública, conforme a figura abaixo:

d) quando afastadas da faixa de travessia de pedestres, contiver espaço adicional para circulação de cadeira de rodas e estar associadas à rampa de acesso à calçada;

e) estar vinculadas a rota acessível que as interligue aos polos de atração;

f) estar localizadas de forma a evitar a circulação entre veículos.

Recebimento dos Serviços:

Concluídos todos os serviços objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestado pela Fiscalização, depois de recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, os serviços serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização, e que lavrará "Termo de Recebimento Provisório".

A Contratada fica obrigada a manter os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitos os serviços, a responsabilidade da Licitante Vencedora pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei vigente.

Desde o recebimento provisório, o Tribunal de Justiça entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício. Em geral o recebimento do serviço também deverá estar de acordo com a NBR-5675.

**NOTAS E OBSERVAÇÕES**

a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos (Observar todos os detalhes em projeto arquitetônico, devendo ser executado conforme especificado em projeto);

b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e serviços e as mesmas não forem sanadas após a leitura deste memorial, as dúvidas poderão ser sanadas com os autores dos projetos.

Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Palmas, Março de 2026.

Divina Santana Aparecida de Carvalho
Engª. Civil- CREA 180258/D-TO
Matrícula: 354456

Bruno Matias Tavares
Engº Civil – CREA 202842/D -TO
Matricula nº 366487

Edias Ferreira Figueredo
Arquiteto e Urbanista CAU A52712-2
Matrícula: 367376

Leonardo Marcus Santana
Engenheiro Eletricista CREA 210885/V-TO
Matrícula: 366618

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
ESTADO DO TOCANTINS

**DIRETORIA DE INFRA ESTRUTURA E OBRAS**

**ANEXO V - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TOCANTINS | **Bancos** | **B.D.I.** | **Encargos Sociais** |
| **ENDEREÇO:** AV. BERNADO SAYÃO, QD 46, ALVORADA- TO | **SINAPI - 12/2025 - Tocantins**<br>**SBC - 12/2025 - Tocantins**<br>**ORSE - 12/2025** | **BDI: (28,82%)**<br>**BDI EQUIP.: (18,25%)** | **HORA: 89,70%**<br>**MÊS: 51,16%** |
| **ÁREA DO TERRENO:** 2.240 m² | | | |
| **ÁREA DA CONSTRUÇÃO:** 809,7 m² | | | |
| **PROCESSO N° 26.0.000002636-0** | | | |

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | **1** | | **7.089,84** | **7.089,84** | **0,36 %** |
| 1.1 | TJTO0002 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UN | 2 | 2.751,84 | 3.544,92 | 7.089,84 | 0,36 % |
| **2** | | | **ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS** | | **1** | | **88.029,92** | **88.029,92** | **4,50 %** |
| 2.1 | 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 240 | 123,54 | 159,14 | 38.193,60 | 1,95 % |
| 2.2 | 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 5.552,56 | 7.152,80 | 42.916,80 | 2,19 % |
| 2.3 | TJTO0001 | Próprio | ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | UN | 1 | 271,47 | 349,70 | 349,70 | 0,02 % |
| 2.4 | TJTO0018 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³ , INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL | UN/MÊS | 6 | 850,00 | 1.094,97 | 6.569,82 | 0,34 % |
| **3** | | | **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA** | | **1** | | **47.271,31** | **47.271,31** | **2,42 %** |
| 3.1 | 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 | UN | 1 | 2.004,16 | 2.581,75 | 2.581,75 | 0,13 % |
| 3.2 | 95644 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | UN | 1 | 232,24 | 299,17 | 299,17 | 0,02 % |
| 3.3 | 93208 | SINAPI | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | m² | 6 | 867,56 | 1.117,59 | 6.705,54 | 0,34 % |
| 3.4 | 00005057 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D | UN | 1 | 961,60 | 1.238,73 | 1.238,73 | 0,06 % |
| 3.5 | 93210 | SINAPI | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m² | 9 | 609,26 | 784,84 | 7.063,56 | 0,36 % |
| 3.6 | 93584 | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | m² | 10 | 849,72 | 1.094,60 | 10.946,00 | 0,56 % |
| 3.7 | 93213 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | m² | 4 | 1.133,94 | 1.460,74 | 5.842,96 | 0,30 % |
| 3.8 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 4 | 460,45 | 593,15 | 2.372,60 | 0,12 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.9 | TJTO0003 | Próprio | ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA | M² | 5 | 200,87 | 258,76 | 1.293,80 | 0,07 % |
| 3.10 | TJTO0004 | Próprio | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS | MÊS | 5 | 1.386,00 | 1.785,44 | 8.927,20 | 0,46 % |
| **4** | | | **DEMOLIÇÕES /RETIRADAS** | | **1** | | **48.924,98** | **48.924,98** | **2,50 %** |
| **4.1** | | | **ÁREA INTERNA** | | **1** | | **27.731,73** | **27.731,73** | **1,42 %** |
| 4.1.1 | 022859 | SBC | REMOCAO DE VIDRO ATE 8MM EM ESQ. QQ TIPO C/ REAPROVEITAMENTO | m² | 96,5 | 8,40 | 10,82 | 1.044,13 | 0,05 % |
| 4.1.2 | 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 92,66 | 9,01 | 11,60 | 1.074,85 | 0,05 % |
| 4.1.3 | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (INCLUSO BALCÃO RECEPÇÃO) | m³ | 7 | 53,41 | 68,80 | 481,60 | 0,02 % |
| 4.1.4 | 97632 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 668,8 | 2,46 | 3,16 | 2.113,40 | 0,11 % |
| 4.1.5 | TJTO0096 | Próprio | REMOÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO | M | 50,3 | 12,12 | 15,61 | 785,18 | 0,04 % |
| 4.1.6 | 18 | ORSE | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho | m² | 870,25 | 14,58 | 18,78 | 16.343,29 | 0,84 % |
| 4.1.7 | 2095 | ORSE | Remoção de vaso sanitário | un | 4 | 13,45 | 17,32 | 69,28 | 0,00 % |
| 4.1.8 | 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6500 | 0,38 | 0,48 | 3.120,00 | 0,16 % |
| 4.1.9 | 022447 | SBC | REMOCAO CABO REDE CAT 5 | M | 3000 | 0,70 | 0,90 | 2.700,00 | 0,14 % |
| **4.2** | | | **DEMOLIÇÃO ÁREA EXTERNA** | | **1** | | **21.193,25** | **21.193,25** | **1,08 %** |
| 4.2.1 | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 386,5 | 4,33 | 5,57 | 2.152,80 | 0,11 % |
| 4.2.2 | 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 992,81 | 3,35 | 4,31 | 4.279,01 | 0,22 % |
| 4.2.3 | 13404 | ORSE | Remoção de cumeeira | m | 70,03 | 9,63 | 12,40 | 868,37 | 0,04 % |
| 4.2.4 | 85184 | SINAPI | RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS | m² | 113,22 | 5,03 | 6,47 | 732,53 | 0,04 % |
| 4.2.5 | TJTO0045 | Próprio | DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | m² | 125,44 | 67,47 | 86,91 | 10.901,99 | 0,56 % |
| 4.2.6 | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 105 | 16,70 | 21,51 | 2.258,55 | 0,12 % |
| **5** | | | **ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA** | | **1** | | **73.369,19** | **73.369,19** | **3,75 %** |
| **5.1** | | | **COBERTURA ESTACIONAMENTO** | | **1** | | **34.759,53** | **34.759,53** | **1,78 %** |
| 5.1.1 | DIVENG-04 | Próprio | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020 | M | 35 | 166,96 | 215,07 | 7.527,45 | 0,38 % |
| 5.1.2 | 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 1883,27 | 11,23 | 14,46 | 27.232,08 | 1,39 % |
| **5.2** | | | **PASSARELA** | | **1** | | **38.609,66** | **38.609,66** | **1,97 %** |
| 5.2.1 | 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 1194,4 | 11,23 | 14,46 | 17.271,02 | 0,88 % |
| 5.2.2 | 8853 | ORSE | Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2 | m² | 72 | 230,07 | 296,37 | 21.338,64 | 1,09 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | | | **COBERTURA** | | **1** | | **363.883,32** | **363.883,32** | **18,61 %** |
| **6.1** | | | **TELHAMENTO (PRÉDIO EXISTENTE E COBERTURA GARAGEM)** | | **1** | | **363.883,32** | **363.883,32** | **18,61 %** |
| 6.1.1 | 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 1196,18 | 190,07 | 244,84 | 292.872,71 | 14,98 % |
| 6.1.2 | 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 226,4 | 47,38 | 61,03 | 13.817,19 | 0,71 % |
| 6.1.3 | DIVENG-02 | Próprio | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 200 | 216,33 | 278,67 | 55.734,00 | 2,85 % |
| 6.1.4 | 100326 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | M | 70,03 | 16,18 | 20,84 | 1.459,42 | 0,07 % |
| **7** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO** | | **1** | | **15.688,46** | **15.688,46** | **0,80 %** |
| **7.1** | | | **RESERVATÓRIO** | | **1** | | **10.579,72** | **10.579,72** | **0,54 %** |
| 7.1.1 | TJTO0099 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | UN | 1 | 8.212,80 | 10.579,72 | 10.579,72 | 0,54 % |
| **7.2** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DESCOBERTA (TAMPA DA CAIXA D'ÁGUA E LAJE DE ENTRADA)** | | **1** | | **5.108,74** | **5.108,74** | **0,26 %** |
| 7.2.1 | 98565 | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | m² | 26 | 56,29 | 72,51 | 1.885,26 | 0,10 % |
| 7.2.2 | 83737 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | m² | 26 | 96,25 | 123,98 | 3.223,48 | 0,16 % |
| **8** | | | **PAREDES E FORROS** | | **1** | | **87.946,18** | **87.946,18** | **4,50 %** |
| **8.1** | | | **PAREDES E FORROS DRYWALL** | | **1** | | **78.097,45** | **78.097,45** | **3,99 %** |
| 8.1.1 | 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | m² | 805,31 | 67,37 | 86,78 | 69.884,80 | 3,57 % |
| 8.1.2 | 96366 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS | m² | 45,85 | 139,05 | 179,12 | 8.212,65 | 0,42 % |
| **8.2** | | | **DEPOIMENTO ESPECIAL E SALA DE DEPOIMENTO PASSIVO** | | **1** | | **5.348,62** | **5.348,62** | **0,27 %** |
| 8.2.1 | 120123 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 50MM | m² | 26,2 | 105,19 | 135,50 | 3.550,10 | 0,18 % |
| 8.2.2 | 101744 | SINAPI | PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020 | m² | 7,16 | 195,00 | 251,19 | 1.798,52 | 0,09 % |
| **8.3** | | | **REVESTIMENTO CERÂMICO** | | **1** | | **4.500,11** | **4.500,11** | **0,23 %** |
| 8.3.1 | 13644 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m² | 47,28 | 73,89 | 95,18 | 4.500,11 | 0,23 % |
| **9** | | | **ESQUADRIAS** | | **1** | | **87.253,12** | **87.253,12** | **4,46 %** |
| **9.1** | | | **JANELAS** | | **1** | | **11.706,23** | **11.706,23** | **0,60 %** |
| 9.1.1 | TJTO0022 | Próprio | INSTALAÇÃO DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO COM CAIXILIO METALICO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM PU - APENAS MÃO DE OBRA. AF_11/2024 (S94569) | m² | 96,5 | 78,18 | 100,71 | 9.718,51 | 0,50 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.1.2 | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM PU, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | m² | 0,9 | 378,40 | 487,45 | 438,70 | 0,02 % |
| 9.1.3 | TJTO0082 | Próprio | JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS UMA FIXA DIMENSÕES (1,50*0,60) 2 UND | m² | 0,9 | 717,37 | 924,11 | 831,69 | 0,04 % |
| 9.1.4 | 102235 | SINAPI | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS (VISOR DA JANELA) | m² | 1 | 556,85 | 717,33 | 717,33 | 0,04 % |
| **9.2** | | | **PORTAS** | | **1** | | **72.356,65** | **72.356,65** | **3,70 %** |
| 9.2.1 | 110180 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA CORRER | m² | 11,34 | 943,48 | 1.215,39 | 13.782,52 | 0,70 % |
| 9.2.2 | 110474 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m LISA | UN | 7 | 1.144,11 | 1.473,84 | 10.316,88 | 0,53 % |
| 9.2.3 | 100712 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 4 | 916,60 | 1.180,76 | 4.723,04 | 0,24 % |
| 9.2.4 | 110010 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.O,60x2,10m OLEO-FERRAGENS | UN | 1 | 1.089,42 | 1.403,39 | 1.403,39 | 0,07 % |
| 9.2.5 | 100683 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 1 | 1.216,71 | 1.567,36 | 1.567,36 | 0,08 % |
| 9.2.6 | 91016 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 29 | 1.085,81 | 1.398,74 | 40.563,46 | 2,07 % |
| **9.3** | | | **PORTÃO** | | **1** | | **3.190,24** | **3.190,24** | **0,16 %** |
| 9.3.1 | 112564 | SBC | KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER) | UN | 2 | 1.238,26 | 1.595,12 | 3.190,24 | 0,16 % |
| **10** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | **1** | | **257.200,20** | **257.200,20** | **13,15 %** |
| **10.1** | | | **PISO - INTERNO - PREDIO** | | **1** | | **212.221,25** | **212.221,25** | **10,85 %** |
| 10.1.1 | 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | m² | 760,16 | 74,93 | 96,52 | 73.370,64 | 3,75 % |
| 10.1.2 | 104597 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | m² | 760,16 | 130,49 | 168,09 | 127.775,29 | 6,54 % |
| 10.1.3 | TJTO0075 | Próprio | RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO - 10CM | M | 668,8 | 12,86 | 16,56 | 11.075,32 | 0,57 % |
| **10.2** | | | **PISO EXTERNO** | | **1** | | **27.229,02** | **27.229,02** | **1,39 %** |
| 10.2.1 | 101092 | SINAPI | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | m² | 6,16 | 467,46 | 602,18 | 3.709,42 | 0,19 % |
| 10.2.2 | 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | m² | 226,15 | 80,74 | 104,00 | 23.519,60 | 1,20 % |
| **10.3** | | | **PISO DAS GARAGENS** | | **1** | | **17.749,93** | **17.749,93** | **0,91 %** |
| 10.3.1 | 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | m² | 67,88 | 74,93 | 96,52 | 6.551,77 | 0,34 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.3.2 | 87262 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | m² | 67,88 | 128,07 | 164,97 | 11.198,16 | 0,57 % |
| **11** | | | **INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS** | | **1** | | **48.018,74** | **48.018,74** | **2,46 %** |
| **11.1** | | | **LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS** | | **1** | | **11.216,53** | **11.216,53** | **0,57 %** |
| 11.1.1 | 100853 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | UN | 14 | 382,88 | 493,22 | 6.905,08 | 0,35 % |
| 11.1.2 | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 9 | 109,47 | 141,01 | 1.269,09 | 0,06 % |
| 11.1.3 | 202348 | SBC | TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA | UN | 2 | 141,06 | 181,71 | 363,42 | 0,02 % |
| 11.1.4 | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 16 | 10,92 | 14,06 | 224,96 | 0,01 % |
| 11.1.5 | 86885 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 26 | 11,33 | 14,59 | 379,34 | 0,02 % |
| 11.1.6 | 103018 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (WC FEMININO) | UN | 2 | 185,80 | 239,34 | 478,68 | 0,02 % |
| 11.1.7 | 95469 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 4 | 309,73 | 398,99 | 1.595,96 | 0,08 % |
| **11.2** | | | **DRENOS AR CONDICIONADO E BEBEDOUROS** | | **1** | | **7.685,09** | **7.685,09** | **0,39 %** |
| 11.2.1 | 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | UN | 26 | 34,52 | 44,46 | 1.155,96 | 0,06 % |
| 11.2.2 | 104316 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | M | 110 | 24,44 | 31,48 | 3.462,80 | 0,18 % |
| 11.2.3 | 104320 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 78 | 12,10 | 15,58 | 1.215,24 | 0,06 % |
| 11.2.4 | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 6 | 22,12 | 28,49 | 170,94 | 0,01 % |
| 11.2.5 | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 3 | 10,47 | 13,48 | 40,44 | 0,00 % |
| 11.2.6 | 104780 | SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | M | 78 | 5,46 | 7,03 | 548,34 | 0,03 % |
| 11.2.7 | 104959 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | m² | 31,2 | 27,16 | 34,98 | 1.091,37 | 0,06 % |
| **11.3** | | | **DRENAGEM PLUVIAL (REPARO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE)** | | **1** | | **29.117,12** | **29.117,12** | **1,49 %** |
| 11.3.1 | 99260 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 16 | 450,59 | 580,45 | 9.287,20 | 0,47 % |
| 11.3.2 | 89512 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 300 | 51,27 | 66,04 | 19.812,00 | 1,01 % |
| 11.3.3 | 106019 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA PARA CALHA DE PISO 20X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 | UN | 16 | 0,87 | 1,12 | 17,92 | 0,00 % |
| **12** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | **1** | | **258.602,48** | **258.602,48** | **13,23 %** |
| **12.1** | | | **ADEQUAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA - CATEGORIA T5** | | **1** | | **23.344,39** | **23.344,39** | **1,19 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1.1 | 8454 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento | un | 1 | 1.395,19 | 1.797,28 | 1.797,28 | 0,09 % |
| 12.1.2 | 11774 | ORSE | Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia | un | 1 | 1.000,14 | 1.288,38 | 1.288,38 | 0,07 % |
| 12.1.3 | 10311 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | un | 1 | 2.575,77 | 3.318,10 | 3.318,10 | 0,17 % |
| 12.1.4 | 9688 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | un | 1 | 570,49 | 734,90 | 734,90 | 0,04 % |
| 12.1.5 | 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 7 | 26,69 | 34,38 | 240,66 | 0,01 % |
| 12.1.6 | 95728 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | M | 2 | 20,53 | 26,44 | 52,88 | 0,00 % |
| 12.1.7 | 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 112 | 63,65 | 81,99 | 9.182,88 | 0,47 % |
| 12.1.8 | 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 35 | 31,57 | 40,66 | 1.423,10 | 0,07 % |
| 12.1.9 | 061302 | SBC | TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | UN | 16 | 23,86 | 30,73 | 491,68 | 0,03 % |
| 12.1.10 | 078371 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PARA FIXACAO PARAFUSO PTR 253 | UN | 1 | 19,13 | 24,64 | 24,64 | 0,00 % |
| 12.1.11 | 2841 | ORSE | Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg | kg | 2 | 25,00 | 32,20 | 64,40 | 0,00 % |
| 12.1.12 | 063064 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | UN | 1 | 19,46 | 25,06 | 25,06 | 0,00 % |
| 12.1.13 | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 3 | 72,70 | 93,65 | 280,95 | 0,01 % |
| 12.1.14 | 063465 | SBC | CABO COBRE NU 7 FIOS 2AWG - 25mm2 | M | 15 | 42,43 | 54,65 | 819,75 | 0,04 % |
| 12.1.15 | 104752 | SINAPI | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 5 | 21,74 | 28,00 | 140,00 | 0,01 % |
| 12.1.16 | 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 3 | 55,05 | 70,91 | 212,73 | 0,01 % |
| 12.1.17 | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | m³ | 3,4 | 79,62 | 102,56 | 348,70 | 0,02 % |
| 12.1.18 | 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | m³ | 3,4 | 20,65 | 26,60 | 90,44 | 0,00 % |
| 12.1.19 | 97669 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 25 | 18,02 | 23,21 | 580,25 | 0,03 % |
| 12.1.20 | 97891 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | UN | 4 | 209,77 | 270,22 | 1.080,88 | 0,06 % |
| 12.1.21 | 101865 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | m² | 20 | 38,76 | 49,93 | 998,60 | 0,05 % |
| 12.1.22 | 94993 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | m² | 1 | 81,58 | 105,09 | 105,09 | 0,01 % |
| 12.1.23 | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | M | 4 | 8,36 | 10,76 | 43,04 | 0,00 % |
| **12.2** | | | **QUARO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT** | | **1** | | **4.147,37** | **4.147,37** | **0,21 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.2.1 | 064157 | SBC | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJUNTORES-GERAL - COM BARRAMENTO 200A | UN | 1 | 1.848,80 | 2.381,62 | 2.381,62 | 0,12 % |
| 12.2.2 | 101895 | SINAPI | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 405,70 | 522,62 | 522,62 | 0,03 % |
| 12.2.3 | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | UN | 3 | 145,43 | 187,34 | 562,02 | 0,03 % |
| 12.2.4 | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 78,26 | 100,81 | 100,81 | 0,01 % |
| 12.2.5 | 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 71,08 | 91,56 | 91,56 | 0,00 % |
| 12.2.6 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 11,43 | 14,72 | 14,72 | 0,00 % |
| 12.2.7 | 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 4 | 71,75 | 92,42 | 369,68 | 0,02 % |
| 12.2.8 | 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | un | 3 | 6,24 | 8,03 | 24,09 | 0,00 % |
| 12.2.9 | 7928 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação | un | 9 | 4,28 | 5,51 | 49,59 | 0,00 % |
| 12.2.10 | 7927 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação | un | 3 | 2,86 | 3,68 | 11,04 | 0,00 % |
| 12.2.11 | 7926 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação | un | 6 | 2,54 | 3,27 | 19,62 | 0,00 % |
| **12.3** | | | **REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO** | | **1** | | **181.453,39** | **181.453,39** | **9,28 %** |
| 12.3.1 | 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 633,45 | 816,01 | 1.632,02 | 0,08 % |
| 12.3.2 | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 388,21 | 500,09 | 500,09 | 0,03 % |
| 12.3.3 | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | UN | 1 | 145,43 | 187,34 | 187,34 | 0,01 % |
| 12.3.4 | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 78,26 | 100,81 | 100,81 | 0,01 % |
| 12.3.5 | 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 71,08 | 91,56 | 91,56 | 0,00 % |
| 12.3.6 | 93657 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 14,84 | 19,11 | 19,11 | 0,00 % |
| 12.3.7 | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 12,39 | 15,96 | 31,92 | 0,00 % |
| 12.3.8 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 23 | 11,43 | 14,72 | 338,56 | 0,02 % |
| 12.3.9 | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 5 | 11,43 | 14,72 | 73,60 | 0,00 % |
| 12.3.10 | 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | UN | 12 | 119,23 | 153,59 | 1.843,08 | 0,09 % |
| 12.3.11 | 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | M | 85 | 28,33 | 36,49 | 3.101,65 | 0,16 % |
| 12.3.12 | 063067 | SBC | SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm | UN | 56 | 14,28 | 18,39 | 1.029,84 | 0,05 % |
| 12.3.13 | 97667 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 60 | 8,54 | 11,00 | 660,00 | 0,03 % |
| 12.3.14 | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 100 | 25,00 | 32,20 | 3.220,00 | 0,16 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.3.15 | 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 1715 | 20,31 | 26,16 | 44.864,40 | 2,29 % |
| 12.3.16 | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 6690 | 5,39 | 6,94 | 46.428,60 | 2,37 % |
| 12.3.17 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 380 | 7,97 | 10,26 | 3.898,80 | 0,20 % |
| 12.3.18 | 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 154 | 11,27 | 14,51 | 2.234,54 | 0,11 % |
| 12.3.19 | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 458 | 18,08 | 23,29 | 10.666,82 | 0,55 % |
| 12.3.20 | 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 298 | 43,76 | 56,37 | 16.798,26 | 0,86 % |
| 12.3.21 | 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 24 | 105,63 | 136,07 | 3.265,68 | 0,17 % |
| 12.3.22 | 12971 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021 | un | 15 | 78,63 | 101,29 | 1.519,35 | 0,08 % |
| 12.3.23 | 060988 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | UN | 122 | 145,22 | 187,07 | 22.822,54 | 1,17 % |
| 12.3.24 | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 10 | 18,92 | 24,37 | 243,70 | 0,01 % |
| 12.3.25 | 13148 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | un | 14 | 77,87 | 100,31 | 1.404,34 | 0,07 % |
| 12.3.26 | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 8 | 36,10 | 46,50 | 372,00 | 0,02 % |
| 12.3.27 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 36 | 29,38 | 37,84 | 1.362,24 | 0,07 % |
| 12.3.28 | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5 | 44,67 | 57,54 | 287,70 | 0,01 % |
| 12.3.29 | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1 | 59,98 | 77,26 | 77,26 | 0,00 % |
| 12.3.30 | 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12 | 35,78 | 46,09 | 553,08 | 0,03 % |
| 12.3.31 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 20 | 34,73 | 44,73 | 894,60 | 0,05 % |
| 12.3.32 | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 8 | 55,39 | 71,35 | 570,80 | 0,03 % |
| 12.3.33 | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 120 | 30,79 | 39,66 | 4.759,20 | 0,24 % |
| 12.3.34 | 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 39 | 47,43 | 61,09 | 2.382,51 | 0,12 % |
| 12.3.35 | 062183 | SBC | TOMADA EMBUTIR NO PISO COM PLACA METALICA | UN | 7 | 82,36 | 106,09 | 742,63 | 0,04 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.3.36 | 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 72 | 11,63 | 14,98 | 1.078,56 | 0,06 % |
| 12.3.37 | 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | UN | 4 | 270,96 | 349,05 | 1.396,20 | 0,07 % |
| **12.4** | | | **ILUMINAÇÃO GARAGEM COBERTA** | | **1** | | **8.132,86** | **8.132,86** | **0,42 %** |
| 12.4.1 | 97881 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | UN | 4 | 130,94 | 168,67 | 674,68 | 0,03 % |
| 12.4.2 | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 45 | 9,63 | 12,40 | 558,00 | 0,03 % |
| 12.4.3 | 060316 | SBC | REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA | UN | 12 | 267,63 | 344,76 | 4.137,12 | 0,21 % |
| 12.4.4 | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 4 | 36,10 | 46,50 | 186,00 | 0,01 % |
| 12.4.5 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2 | 29,38 | 37,84 | 75,68 | 0,00 % |
| 12.4.6 | 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 37 | 11,17 | 14,38 | 532,06 | 0,03 % |
| 12.4.7 | 104402 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 11 | 20,62 | 26,56 | 292,16 | 0,01 % |
| 12.4.8 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 108 | 7,97 | 10,26 | 1.108,08 | 0,06 % |
| 12.4.9 | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 82 | 5,39 | 6,94 | 569,08 | 0,03 % |
| **12.5** | | | **RETIRADA E REINSTALAÇÃO DAS PLACAS** | | **1** | | **41.524,47** | **41.524,47** | **2,12 %** |
| 12.5.1 | TJTO0098 | Próprio | DESINTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE PLACAS E CONECTORES | UN | 117 | 70,73 | 91,11 | 10.659,87 | 0,55 % |
| 12.5.2 | TJTO0100 | Próprio | REINSTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE CONECTOR | UN | 117 | 107,14 | 138,01 | 16.147,17 | 0,83 % |
| 12.5.3 | 103494 | SINAPI | SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 117 | 97,65 | 125,79 | 14.717,43 | 0,75 % |
| **13** | | | **CABEAMENTO ESTRUTURADO** | | **1** | | **86.780,22** | **86.780,22** | **4,44 %** |
| 13.1 | 98297 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | M | 3113 | 9,63 | 12,40 | 38.601,20 | 1,97 % |
| 13.2 | 059441 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M | UN | 12 | 30,49 | 39,27 | 471,24 | 0,02 % |
| 13.3 | 079444 | SBC | ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | UN | 1 | 29,48 | 37,97 | 37,97 | 0,00 % |
| 13.4 | 059458 | SBC | REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T | UN | 1 | 81,24 | 104,65 | 104,65 | 0,01 % |
| 13.5 | 059451 | SBC | CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO | UN | 86 | 110,00 | 141,70 | 12.186,20 | 0,62 % |
| 13.6 | 7817 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | un | 51 | 75,44 | 97,18 | 4.956,18 | 0,25 % |
| 13.7 | 00039603 | SINAPI | CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS | UN | 102 | 3,88 | 4,99 | 508,98 | 0,03 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.8 | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 372 | 25,00 | 32,20 | 11.978,40 | 0,61 % |
| 13.9 | 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | M | 89 | 37,68 | 48,53 | 4.319,17 | 0,22 % |
| 13.10 | 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | UN | 57 | 25,93 | 33,40 | 1.903,80 | 0,10 % |
| 13.11 | 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 50 | 12,16 | 15,66 | 783,00 | 0,04 % |
| 13.12 | 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12 | 11,63 | 14,98 | 179,76 | 0,01 % |
| 13.13 | 12791 | ORSE | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | un | 2 | 3.662,40 | 4.717,90 | 9.435,80 | 0,48 % |
| 13.14 | 059439 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | UN | 1 | 1.019,93 | 1.313,87 | 1.313,87 | 0,07 % |
| **14** | | | **SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO** | | **1** | | **164.476,73** | **164.476,73** | **8,41 %** |
| 14.1 | 103251 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 1 | 3.225,64 | 3.814,47 (BDI 18,25%) | 3.814,47 | 0,20 % |
| 14.2 | 103245 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 3 | 1.988,86 | 2.351,92 (BDI 18,25%) | 7.055,76 | 0,36 % |
| 14.3 | 97327 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | M | 455 | 30,07 | 38,73 | 17.622,15 | 0,90 % |
| 14.4 | 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 455 | 69,82 | 89,94 | 40.922,70 | 2,09 % |
| 14.5 | 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | M | 67 | 52,15 | 67,17 | 4.500,39 | 0,23 % |
| 14.6 | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | M | 42 | 80,68 | 103,93 | 4.365,06 | 0,22 % |
| 14.7 | 103292 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 25 | 84,66 | 109,05 | 2.726,25 | 0,14 % |
| 14.8 | 070689 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM | UN | 10 | 37,18 | 47,89 | 478,90 | 0,02 % |
| 14.9 | 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | UN | 34 | 34,52 | 44,46 | 1.511,64 | 0,08 % |
| 14.10 | 4001 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | M | 522 | 11,10 | 14,29 | 7.459,38 | 0,38 % |
| 14.11 | 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | M | 45 | 37,68 | 48,53 | 2.183,85 | 0,11 % |
| 14.12 | 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | UN | 30 | 25,93 | 33,40 | 1.002,00 | 0,05 % |
| 14.13 | 91838 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 370 | 16,79 | 21,62 | 7.999,40 | 0,41 % |
| 14.14 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 4204 | 7,97 | 10,26 | 43.133,04 | 2,21 % |
| 14.15 | 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 633,45 | 816,01 | 1.632,02 | 0,08 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.16 | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | UN | 2 | 145,43 | 187,34 | 374,68 | 0,02 % |
| 14.17 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 27 | 11,43 | 14,72 | 397,44 | 0,02 % |
| 14.18 | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 4 | 12,39 | 15,96 | 63,84 | 0,00 % |
| 14.19 | 93668 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 68,19 | 87,84 | 175,68 | 0,01 % |
| 14.20 | 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | UN | 8 | 119,23 | 153,59 | 1.228,72 | 0,06 % |
| 14.21 | 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 8 | 71,75 | 92,42 | 739,36 | 0,04 % |
| 14.22 | 13274 | ORSE | Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025 | un | 30 | 390,47 | 503,00 | 15.090,00 | 0,77 % |
| **15** | | | **SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO** | | **1** | | **57.018,45** | **57.018,45** | **2,92 %** |
| 15.1 | 8218 | ORSE | Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 3 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar | Un | 2 | 6.147,53 | 7.919,24 | 15.838,48 | 0,81 % |
| 15.2 | 13321 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas de até 7,5 cv, trifásica, 380 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | un | 1 | 2.518,71 | 3.244,60 | 3.244,60 | 0,17 % |
| 15.3 | 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | UN | 7 | 254,53 | 327,88 | 2.295,16 | 0,12 % |
| 15.4 | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | UN | 1 | 717,53 | 924,32 | 924,32 | 0,05 % |
| 15.5 | 101905 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | UN | 4 | 225,59 | 290,60 | 1.162,40 | 0,06 % |
| 15.6 | 055034 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm | UN | 16 | 11,10 | 14,29 | 228,64 | 0,01 % |
| 15.7 | 055918 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm | UN | 10 | 15,09 | 19,43 | 194,30 | 0,01 % |
| 15.8 | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 11 | 18,92 | 24,37 | 268,07 | 0,01 % |
| 15.9 | 105555 | SINAPI | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 10 | 7,58 | 9,76 | 97,60 | 0,00 % |
| 15.10 | 055436 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | UN | 1 | 172,27 | 221,91 | 221,91 | 0,01 % |
| 15.11 | 023342 | SBC | CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F. | UN | 1 | 1.945,42 | 2.506,09 | 2.506,09 | 0,13 % |
| 15.12 | 94463 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 71,8 | 130,89 | 168,61 | 12.106,19 | 0,62 % |
| 15.13 | 106280 | SINAPI | BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025 | UN | 2 | 16,96 | 21,84 | 43,68 | 0,00 % |
| 15.14 | 8058 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | un | 1 | 484,22 | 623,77 | 623,77 | 0,03 % |
| 15.15 | 172356 | SBC | SINALIZACAO HORIZONTAL EXTINTOR | m² | 12 | 272,41 | 350,91 | 4.210,92 | 0,22 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.16 | 101912 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 4 | 2.054,27 | 2.646,31 | 10.585,24 | 0,54 % |
| 15.17 | 92357 | SINAPI | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 1 | 191,13 | 246,21 | 246,21 | 0,01 % |
| 15.18 | 92346 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 1 | 87,15 | 112,26 | 112,26 | 0,01 % |
| 15.19 | 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1 | 312,81 | 402,96 | 402,96 | 0,02 % |
| 15.20 | 101917 | SINAPI | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 1 | 168,08 | 216,52 | 216,52 | 0,01 % |
| 15.21 | FLP-S0026 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO | UN | 1 | 223,73 | 288,20 | 288,20 | 0,01 % |
| 15.22 | 13313 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | un | 1 | 932,26 | 1.200,93 | 1.200,93 | 0,06 % |
| **16** | | | **PINTURA** | | **1** | | **187.333,01** | **187.333,01** | **9,58 %** |
| **16.1** | | | **PINTURA INTERNA** | | **1** | | **45.983,41** | **45.983,41** | **2,35 %** |
| 16.1.1 | 104640 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 805,31 | 14,18 | 18,26 | 14.704,96 | 0,75 % |
| 16.1.2 | 104642 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 2056,44 | 11,81 | 15,21 | 31.278,45 | 1,60 % |
| **16.2** | | | **PORTAS** | | **1** | | **5.174,45** | **5.174,45** | **0,26 %** |
| 16.2.1 | 102213 | SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | m² | 185 | 21,72 | 27,97 | 5.174,45 | 0,26 % |
| **16.3** | | | **PINTURA EXTERNA** | | **1** | | **136.175,15** | **136.175,15** | **6,96 %** |
| **16.3.1** | | | **PRÉDIO E MURETA DO GRADIL** | | **1** | | **87.355,04** | **87.355,04** | **4,47 %** |
| 16.3.1.1 | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m² | 4356,86 | 15,57 | 20,05 | 87.355,04 | 4,47 % |
| **16.3.2** | | | **GRADIL** | | **1** | | **2.521,06** | **2.521,06** | **0,13 %** |
| 16.3.2.1 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 188,28 | 10,40 | 13,39 | 2.521,06 | 0,13 % |
| **16.3.3** | | | **PORTÕES** | | **1** | | **535,60** | **535,60** | **0,03 %** |
| 16.3.3.1 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 40 | 10,40 | 13,39 | 535,60 | 0,03 % |
| **16.3.4** | | | **CALÇADA E PISOS** | | **1** | | **41.830,81** | **41.830,81** | **2,14 %** |
| 16.3.4.1 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO AO REDOR DO PRÉDIO) | m² | 124,88 | 23,29 | 30,00 | 3.746,40 | 0,19 % |
| 16.3.4.2 | 180050 | SBC | PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO | m² | 204,6 | 21,61 | 27,83 | 5.694,01 | 0,29 % |
| 16.3.4.3 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO EXTERNO) | m² | 101,5 | 23,29 | 30,00 | 3.045,00 | 0,16 % |
| 16.3.4.4 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (INTERTRAVADO) | m² | 970,78 | 23,29 | 30,00 | 29.123,40 | 1,49 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.3.4.5 | 102498 | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | M | 100 | 1,73 | 2,22 | 222,00 | 0,01 % |
| **16.3.5** | | | **GARAGEM** | | **1** | | **0,00** | **0,00** | **0,00 %** |
| 16.3.5.1 | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 0 | 10,81 | 13,92 | 0,00 | 0,00 % |
| 16.3.5.2 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 0 | 10,40 | 13,39 | 0,00 | 0,00 % |
| **16.3.6** | | | **PASSARELA** | | **1** | | **3.932,64** | **3.932,64** | **0,20 %** |
| 16.3.6.1 | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 144 | 10,81 | 13,92 | 2.004,48 | 0,10 % |
| 16.3.6.2 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 144 | 10,40 | 13,39 | 1.928,16 | 0,10 % |
| **17** | | | **ACESSIBILIDADE** | | **1** | | **21.914,56** | **21.914,56** | **1,12 %** |
| **17.1** | | | **PISO TÁTIL** | | **1** | | **4.995,11** | **4.995,11** | **0,26 %** |
| 17.1.1 | 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | m² | 16,5 | 189,62 | 244,26 | 4.030,29 | 0,21 % |
| 17.1.2 | 171854 | SBC | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm | m² | 3,95 | 189,62 | 244,26 | 964,82 | 0,05 % |
| **17.2** | | | **CORRIMÃO** | | **1** | | **4.262,79** | **4.262,79** | **0,22 %** |
| 17.2.1 | 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (ESCADA) | M | 5,4 | 57,43 | 73,98 | 399,49 | 0,02 % |
| 17.2.2 | 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (RAMPA) | M | 22,6 | 57,43 | 73,98 | 1.671,94 | 0,09 % |
| 17.2.3 | 200589 | SBC | PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM BRAILE 20X9CM | UN | 16 | 106,32 | 136,96 | 2.191,36 | 0,11 % |
| **17.3** | | | **BALCÃO DE ATENDIMENTO DA RECEPÇÃO** | | **1** | | **12.656,66** | **12.656,66** | **0,65 %** |
| 17.3.1 | 103366 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 3,7 | 66,63 | 85,83 | 317,57 | 0,02 % |
| 17.3.2 | 87894 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | m² | 7,4 | 6,86 | 8,83 | 65,34 | 0,00 % |
| 17.3.3 | 87549 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | m² | 7,4 | 26,68 | 34,36 | 254,26 | 0,01 % |
| 17.3.4 | 104648 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023 | m² | 3,7 | 16,23 | 20,90 | 77,33 | 0,00 % |
| 17.3.5 | 190404 | SBC | BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL | m² | 4,3 | 884,16 | 1.138,97 | 4.897,57 | 0,25 % |
| 17.3.6 | 121212 | SBC | GRANITO BRANCO COLADO EM PAREDE | m² | 6,8 | 804,20 | 1.035,97 | 7.044,59 | 0,36 % |
| **18** | | | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | **1** | | **18.508,56** | **18.508,56** | **0,95 %** |
| 18.1 | 111231 | SBC | LETREIRO PARA IDENTIFICACAO -CHAPA GALV.#26 COMPL. | m² | 20 | 374,14 | 481,96 | 9.639,20 | 0,49 % |
| 18.2 | 111700 | SBC | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO | M | 8 | 860,64 | 1.108,67 | 8.869,36 | 0,45 % |
| **19** | | | **PAISAGISMO** | | **1** | | **33.104,98** | **33.104,98** | **1,69 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19.1 | 00034549 | SINAPI | ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215 | m³ | 17 | 775,28 | 998,71 | 16.978,07 | 0,87 % |
| 19.2 | 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | m² | 81,93 | 16,85 | 21,70 | 1.777,88 | 0,09 % |
| 19.3 | 11797 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio | un | 9 | 129,56 | 166,89 | 1.502,01 | 0,08 % |
| 19.4 | 98516 | SINAPI | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Sagu-de-jardim | UN | 5 | 315,11 | 405,92 | 2.029,60 | 0,10 % |
| 19.5 | 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Íris Azul | UN | 23 | 84,96 | 109,44 | 2.517,12 | 0,13 % |
| 19.6 | 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Lutiela | UN | 16 | 84,96 | 109,44 | 1.751,04 | 0,09 % |
| 19.7 | 7774 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor), fornecimento e plantio | un | 26 | 50,55 | 65,11 | 1.692,86 | 0,09 % |
| 19.8 | 200041 | SBC | SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO | m² | 30 | 125,67 | 161,88 | 4.856,40 | 0,25 % |
| **20** | | | **LIMPEZA FINAL** | | **1** | | **2.810,00** | **2.810,00** | **0,14 %** |
| 20.1 | 99814 | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (CALÇADA DE CONCRETO E INTERTRAVADO) | m² | 1365,5 | 1,43 | 1,84 | 2.512,52 | 0,13 % |
| 20.2 | FLP-S0083 | Próprio | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA | M² | 874,95 | 0,27 | 0,34 | 297,48 | 0,02 % |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Licitação** | | **Total sem BDI** | **1.518.798,10** |
| **Abertura da Licitação** | | **Total do BDI** | **436.426,15** |
| **Número do Processo Licitatório** | SEI Nº 26.0.000002636-0 | **Total Geral** | **1.955.224,25** |

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
ESTADO DO TOCANTINS

**DIRETORIA DE INFRA ESTRUTURA E OBRAS**

**ANEXO VI - CURVA ABC DE SERVIÇOS**

| | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|---|
| **OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TOCANTINS | | SINAPI - 12/2025 - Tocantins<br>SBC - 12/2025 - Tocantins<br>ORSE - 12/2025 | BDI: (28,82%)<br>BDI EQUIP.: (18,25%) | HORA: 89,70%<br>MÊS: 51,16% |
| **ENDEREÇO:** AV. BERNADO SAYÃO, QD 46, ALVORADA- TO | | | | |
| **ÁREA DO TERRENO:** 2.240 m² | | | | |
| **ÁREA DA CONSTRUÇÃO:** 809,7 m² | | | | |
| **PROCESSO N° 26.0.000002636-0** | | | | |

**Curva ABC de Serviços**

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.196,18 | 190,07 | 227.357,93 | 14,97 | 14,97 |
| 104597 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 760,16 | 130,49 | 99.193,27 | 6,53 | 21,50 |
| 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 4.356,86 | 15,57 | 67.836,31 | 4,47 | 25,97 |
| 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | Contrapiso | m² | 828,04 | 74,93 | 62.045,03 | 4,09 | 30,05 |
| 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | Forros | m² | 805,31 | 67,37 | 54.253,73 | 3,57 | 33,62 |
| DIVENG-02 | Próprio | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 200,0 | 216,33 | 43.266,00 | 2,85 | 36,47 |
| 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 4.692,0 | 7,97 | 37.395,24 | 2,46 | 38,94 |
| 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 6.772,0 | 5,39 | 36.501,08 | 2,40 | 41,34 |
| 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.715,0 | 20,31 | 34.831,65 | 2,29 | 43,63 |
| 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 3.077,67 | 11,23 | 34.562,23 | 2,28 | 45,91 |
| 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 6,0 | 5.552,56 | 33.315,36 | 2,19 | 48,10 |
| 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 455,0 | 69,82 | 31.768,10 | 2,09 | 50,19 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91016 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 29,0 | 1.085,81 | 31.488,49 | 2,07 | 52,27 |
| 98297 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem | M | 3.113,0 | 9,63 | 29.978,19 | 1,97 | 54,24 |
| 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 240,0 | 123,54 | 29.649,60 | 1,95 | 56,19 |
| 104642 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 2.056,44 | 11,81 | 24.286,55 | 1,60 | 57,79 |
| 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (INTERTRAVADO) | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | m² | 970,78 | 23,29 | 22.609,46 | 1,49 | 59,28 |
| 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 226,15 | 80,74 | 18.259,35 | 1,20 | 60,48 |
| 060988 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 122,0 | 145,22 | 17.716,84 | 1,17 | 61,65 |
| 8853 | ORSE | Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2 | Material | m² | 72,0 | 230,07 | 16.565,04 | 1,09 | 62,74 |
| 89512 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | M | 300,0 | 51,27 | 15.381,00 | 1,01 | 63,75 |
| 97327 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 455,0 | 30,07 | 13.681,85 | 0,90 | 64,65 |
| 00034549 | SINAPI | ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215 | Material | m³ | 17,0 | 775,28 | 13.179,76 | 0,87 | 65,52 |
| 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 298,0 | 43,76 | 13.040,48 | 0,86 | 66,38 |
| 18 | ORSE | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho | Demolições / Remoções | m² | 870,25 | 14,58 | 12.688,24 | 0,84 | 67,21 |
| TJTO0100 | Próprio | REINSTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE CONECTOR | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 117,0 | 107,14 | 12.535,38 | 0,83 | 68,04 |
| 8218 | ORSE | Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 3 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar | Diversos | Un | 2,0 | 6.147,53 | 12.295,06 | 0,81 | 68,85 |
| 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 472,0 | 25,00 | 11.800,00 | 0,78 | 69,63 |
| 13274 | ORSE | Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025 | Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado | un | 30,0 | 390,47 | 11.714,10 | 0,77 | 70,40 |
| 103494 | SINAPI | PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Energia Solar para Edificações | UN | 117,0 | 97,65 | 11.425,05 | 0,75 | 71,15 |
| 104640 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 805,31 | 14,18 | 11.419,29 | 0,75 | 71,90 |
| 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 226,4 | 47,38 | 10.726,83 | 0,71 | 72,61 |
| 110180 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA CORRER | ESQUADRIAS DE MADEIRA | m² | 11,34 | 943,48 | 10.699,06 | 0,70 | 73,31 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 059451 | SBC | CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 86,0 | 110,00 | 9.460,00 | 0,62 | 73,94 |
| 94463 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | M | 71,8 | 130,89 | 9.397,90 | 0,62 | 74,55 |
| 87262 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 67,88 | 128,07 | 8.693,39 | 0,57 | 75,13 |
| TJTO0075 | Próprio | RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO - 10CM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 668,8 | 12,86 | 8.600,76 | 0,57 | 75,69 |
| 93584 | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 10,0 | 849,72 | 8.497,20 | 0,56 | 76,25 |
| TJTO0045 | Próprio | DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m² | 125,44 | 67,47 | 8.463,43 | 0,56 | 76,81 |
| 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 458,0 | 18,08 | 8.280,64 | 0,55 | 77,35 |
| TJTO0098 | Próprio | DESINTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE PLACAS E CONECTORES | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 117,0 | 70,73 | 8.275,41 | 0,54 | 77,90 |
| 101912 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 4,0 | 2.054,27 | 8.217,08 | 0,54 | 78,44 |
| TJTO0099 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | UN | 1,0 | 8.212,80 | 8.212,80 | 0,54 | 78,98 |
| 110474 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m LISA | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 7,0 | 1.144,11 | 8.008,77 | 0,53 | 79,51 |
| TJTO0022 | Próprio | INSTALAÇÃO DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO COM CAIXILIO METALICO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM PU - APENAS MÃO DE OBRA. AF_11/2024 (S94569) | Esquadrias - Janelas | m² | 96,5 | 78,18 | 7.544,37 | 0,50 | 80,01 |
| 111231 | SBC | LETREIRO PARA IDENTIFICACAO -CHAPA GALV.#26 COMPL. | ESQUADRIAS DE FERRO | m² | 20,0 | 374,14 | 7.482,80 | 0,49 | 80,50 |
| 12791 | ORSE | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Pontos de Suprimento de Lógica | un | 2,0 | 3.662,40 | 7.324,80 | 0,48 | 80,98 |
| 99260 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 16,0 | 450,59 | 7.209,44 | 0,47 | 81,45 |
| 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 112,0 | 63,65 | 7.128,80 | 0,47 | 81,92 |
| TJTO0004 | Próprio | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | MÊS | 5,0 | 1.386,00 | 6.930,00 | 0,46 | 82,38 |
| 111700 | SBC | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO | ESQUADRIAS DE FERRO | M | 8,0 | 860,64 | 6.885,12 | 0,45 | 82,83 |
| 96366 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS | Paredes em Drywall | m² | 45,85 | 139,05 | 6.375,44 | 0,42 | 83,25 |
| 91838 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 370,0 | 16,79 | 6.212,30 | 0,41 | 83,66 |
| 103245 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 3,0 | 1.988,86 | 5.966,58 | 0,39 | 84,06 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIVENG-04 | Próprio | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020 | Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante | M | 35,0 | 166,96 | 5.843,60 | 0,38 | 84,44 |
| 4001 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | Pontos de Suprimento de Energia Convencionais | M | 522,0 | 11,10 | 5.794,20 | 0,38 | 84,82 |
| TJTO0002 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | UN | 2,0 | 2.751,84 | 5.503,68 | 0,36 | 85,18 |
| 93210 | SINAPI | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 9,0 | 609,26 | 5.483,34 | 0,36 | 85,55 |
| 121212 | SBC | GRANITO BRANCO COLADO EM PAREDE | REVESTIMENTOS EXTERNOS | m² | 6,8 | 804,20 | 5.468,56 | 0,36 | 85,91 |
| 100853 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 14,0 | 382,88 | 5.360,32 | 0,35 | 86,26 |
| 93208 | SINAPI | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 6,0 | 867,56 | 5.205,36 | 0,34 | 86,60 |
| TJTO0018 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³ , INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN/MÊS | 6,0 | 850,00 | 5.100,00 | 0,34 | 86,94 |
| 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 134,0 | 37,68 | 5.049,12 | 0,33 | 87,27 |
| 93213 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 4,0 | 1.133,94 | 4.535,76 | 0,30 | 87,57 |
| 180050 | SBC | PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO | PINTURAS | m² | 204,6 | 21,61 | 4.421,40 | 0,29 | 87,86 |
| 102213 | SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 185,0 | 21,72 | 4.018,20 | 0,26 | 88,12 |
| 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 372,28 | 10,40 | 3.871,71 | 0,25 | 88,38 |
| 7817 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Tomadas para Lógica | un | 51,0 | 75,44 | 3.847,44 | 0,25 | 88,63 |
| 190404 | SBC | BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL | APARELHOS SANITARIOS | m² | 4,3 | 884,16 | 3.801,88 | 0,25 | 88,88 |
| 200041 | SBC | SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO | ELEMENTOS DECORATIVOS | m² | 30,0 | 125,67 | 3.770,10 | 0,25 | 89,13 |
| 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 120,0 | 30,79 | 3.694,80 | 0,24 | 89,37 |
| 100712 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 4,0 | 916,60 | 3.666,40 | 0,24 | 89,61 |
| 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 67,0 | 52,15 | 3.494,05 | 0,23 | 89,84 |
| 13644 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | Azulejos e Cerâmicas | m² | 47,28 | 73,89 | 3.493,51 | 0,23 | 90,07 |
| 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 42,0 | 80,68 | 3.388,56 | 0,22 | 90,30 |
| 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 992,81 | 3,35 | 3.325,91 | 0,22 | 90,52 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172356 | SBC | SINALIZACAO HORIZONTAL EXTINTOR | URBANIZACAO | m² | 12,0 | 272,41 | 3.268,92 | 0,22 | 90,73 |
| 103251 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 1,0 | 3.225,64 | 3.225,64 | 0,21 | 90,94 |
| 060316 | SBC | REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 12,0 | 267,63 | 3.211,56 | 0,21 | 91,16 |
| 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | Acessibilidade | m² | 16,5 | 189,62 | 3.128,73 | 0,21 | 91,36 |
| 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO AO REDOR DO PRÉDIO) | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | m² | 124,88 | 23,29 | 2.908,45 | 0,19 | 91,55 |
| 101092 | SINAPI | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | Pisos | m² | 6,16 | 467,46 | 2.879,55 | 0,19 | 91,74 |
| 120123 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 50MM | REVESTIMENTOS INTERNOS | m² | 26,2 | 105,19 | 2.755,97 | 0,18 | 91,92 |
| 104316 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | M | 110,0 | 24,44 | 2.688,40 | 0,18 | 92,10 |
| 10311 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Quadros de Distribuição de Energia | un | 1,0 | 2.575,77 | 2.575,77 | 0,17 | 92,27 |
| 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 24,0 | 105,63 | 2.535,12 | 0,17 | 92,44 |
| 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 4,0 | 633,45 | 2.533,80 | 0,17 | 92,60 |
| 13321 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas de até 7,5 cv, trifásica, 380 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos | un | 1,0 | 2.518,71 | 2.518,71 | 0,17 | 92,77 |
| 83737 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m² | 26,0 | 96,25 | 2.502,50 | 0,16 | 92,94 |
| 112564 | SBC | KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER) | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | UN | 2,0 | 1.238,26 | 2.476,52 | 0,16 | 93,10 |
| 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 6.500,0 | 0,38 | 2.470,00 | 0,16 | 93,26 |
| 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 85,0 | 28,33 | 2.408,05 | 0,16 | 93,42 |
| 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | UN | 20,0 | 119,23 | 2.384,60 | 0,16 | 93,58 |
| 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO EXTERNO) | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | m² | 101,5 | 23,29 | 2.363,93 | 0,16 | 93,73 |
| 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 87,0 | 25,93 | 2.255,91 | 0,15 | 93,88 |
| 103292 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 25,0 | 84,66 | 2.116,50 | 0,14 | 94,02 |
| 022447 | SBC | REMOCAO CABO REDE CAT 5 | DEMOLICOES | M | 3.000,0 | 0,70 | 2.100,00 | 0,14 | 94,16 |
| 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 60,0 | 34,52 | 2.071,20 | 0,14 | 94,29 |
| 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN | 1,0 | 2.004,16 | 2.004,16 | 0,13 | 94,43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Íris Azul | Paisagismo - Plantio | UN | 23,0 | 84,96 | 1.954,08 | 0,13 | 94,56 |
| 99814 | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (CALÇADA DE CONCRETO E INTERTRAVADO) | Limpeza de Obra | m² | 1.365,5 | 1,43 | 1.952,66 | 0,13 | 94,68 |
| 023342 | SBC | CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F. | REFORMA E RECONSTRUCAO | UN | 1,0 | 1.945,42 | 1.945,42 | 0,13 | 94,81 |
| 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 39,0 | 47,43 | 1.849,77 | 0,12 | 94,93 |
| 064157 | SBC | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJUNTORES-GERAL - COM BARRAMENTO 200A | INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS | UN | 1,0 | 1.848,80 | 1.848,80 | 0,12 | 95,06 |
| 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | m² | 4,0 | 460,45 | 1.841,80 | 0,12 | 95,18 |
| 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 7,0 | 254,53 | 1.781,71 | 0,12 | 95,29 |
| 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 105,0 | 16,70 | 1.753,50 | 0,12 | 95,41 |
| 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 154,0 | 11,27 | 1.735,58 | 0,11 | 95,52 |
| 200589 | SBC | PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM BRAILE 20X9CM | ELEMENTOS DECORATIVOS | UN | 16,0 | 106,32 | 1.701,12 | 0,11 | 95,64 |
| 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 386,5 | 4,33 | 1.673,54 | 0,11 | 95,75 |
| 97632 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 668,8 | 2,46 | 1.645,24 | 0,11 | 95,85 |
| 98516 | SINAPI | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Sagu-de-jardim | Paisagismo - Plantio | UN | 5,0 | 315,11 | 1.575,55 | 0,10 | 95,96 |
| 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 144,0 | 10,81 | 1.556,64 | 0,10 | 96,06 |
| 98565 | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 26,0 | 56,29 | 1.463,54 | 0,10 | 96,16 |
| 101744 | SINAPI | PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020 | PISO - PISOS | m² | 7,16 | 195,00 | 1.396,20 | 0,09 | 96,25 |
| 8454 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento | Entrada em Baixa Tensão | un | 1,0 | 1.395,19 | 1.395,19 | 0,09 | 96,34 |
| 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | m² | 81,93 | 16,85 | 1.380,52 | 0,09 | 96,43 |
| 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Lutiela | Paisagismo - Plantio | UN | 16,0 | 84,96 | 1.359,36 | 0,09 | 96,52 |
| 7774 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 26,0 | 50,55 | 1.314,30 | 0,09 | 96,61 |
| 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (RAMPA) | Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias | M | 22,6 | 57,43 | 1.297,91 | 0,09 | 96,69 |
| 95469 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 4,0 | 309,73 | 1.238,92 | 0,08 | 96,77 |
| 100683 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0 | 1.216,71 | 1.216,71 | 0,08 | 96,86 |
| 12971 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021 | Luminárias Internas | un | 15,0 | 78,63 | 1.179,45 | 0,08 | 96,93 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11797 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 9,0 | 129,56 | 1.166,04 | 0,08 | 97,01 |
| 100326 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 70,03 | 16,18 | 1.133,08 | 0,07 | 97,08 |
| 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 38,0 | 29,38 | 1.116,44 | 0,07 | 97,16 |
| 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 35,0 | 31,57 | 1.104,95 | 0,07 | 97,23 |
| 13148 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Luminárias Externas | un | 14,0 | 77,87 | 1.090,18 | 0,07 | 97,30 |
| 110010 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.O,60x2,10m OLEO-FERRAGENS | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 1,0 | 1.089,42 | 1.089,42 | 0,07 | 97,37 |
| 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 4,0 | 270,96 | 1.083,84 | 0,07 | 97,45 |
| 059439 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0 | 1.019,93 | 1.019,93 | 0,07 | 97,51 |
| TJTO0003 | Próprio | ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | M² | 5,0 | 200,87 | 1.004,35 | 0,07 | 97,58 |
| 11774 | ORSE | Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia | Muros | un | 1,0 | 1.000,14 | 1.000,14 | 0,07 | 97,64 |
| 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 9,0 | 109,47 | 985,23 | 0,06 | 97,71 |
| 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 84,0 | 11,63 | 976,92 | 0,06 | 97,77 |
| 00005057 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D | Material | UN | 1,0 | 961,60 | 961,60 | 0,06 | 97,84 |
| 104320 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | UN | 78,0 | 12,10 | 943,80 | 0,06 | 97,90 |
| 13313 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1,0 | 932,26 | 932,26 | 0,06 | 97,96 |
| 101905 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 4,0 | 225,59 | 902,36 | 0,06 | 98,02 |
| 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | UN | 6,0 | 145,43 | 872,58 | 0,06 | 98,08 |
| 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 12,0 | 71,75 | 861,00 | 0,06 | 98,13 |
| 104959 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 31,2 | 27,16 | 847,39 | 0,06 | 98,19 |
| 97891 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 4,0 | 209,77 | 839,08 | 0,06 | 98,24 |
| 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 92,66 | 9,01 | 834,86 | 0,05 | 98,30 |
| 022859 | SBC | REMOCAO DE VIDRO ATE 8MM EM ESQ. QQ TIPO C/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLICOES | m² | 96,5 | 8,40 | 810,60 | 0,05 | 98,35 |
| 063067 | SBC | SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 56,0 | 14,28 | 799,68 | 0,05 | 98,41 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101865 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | Recomposição de Pavimentos | m² | 20,0 | 38,76 | 775,20 | 0,05 | 98,46 |
| 171854 | SBC | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm | PAVIMENTACOES EXTERNAS | m² | 3,95 | 189,62 | 748,99 | 0,05 | 98,51 |
| 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 717,53 | 717,53 | 0,05 | 98,55 |
| 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 20,0 | 34,73 | 694,60 | 0,05 | 98,60 |
| 13404 | ORSE | Remoção de cumeeira | Telhamento | m | 70,03 | 9,63 | 674,38 | 0,04 | 98,64 |
| TJTO0082 | Próprio | JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS UMA FIXA DIMENSÕES (1,50*0,60) 2 UND | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m² | 0,9 | 717,37 | 645,63 | 0,04 | 98,69 |
| 063465 | SBC | CABO COBRE NU 7 FIOS 2AWG - 25mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 15,0 | 42,43 | 636,45 | 0,04 | 98,73 |
| TJTO0096 | Próprio | REMOÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO | PARE - PAREDES/PAINEIS | M | 50,3 | 12,12 | 609,63 | 0,04 | 98,77 |
| 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 50,0 | 12,16 | 608,00 | 0,04 | 98,81 |
| 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 51,0 | 11,43 | 582,93 | 0,04 | 98,85 |
| 062183 | SBC | TOMADA EMBUTIR NO PISO COM PLACA METALICA | INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS | UN | 7,0 | 82,36 | 576,52 | 0,04 | 98,88 |
| 9688 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Fusíveis, Disjuntores e Chaves | un | 1,0 | 570,49 | 570,49 | 0,04 | 98,92 |
| 85184 | SINAPI | RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS | URBA - URBANIZAÇÃO | m² | 113,22 | 5,03 | 569,49 | 0,04 | 98,96 |
| 102235 | SINAPI | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS (VISOR DA JANELA) | Instalações de Divisórias Diversas | m² | 1,0 | 556,85 | 556,85 | 0,04 | 99,00 |
| 97881 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 4,0 | 130,94 | 523,76 | 0,03 | 99,03 |
| 97667 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 60,0 | 8,54 | 512,40 | 0,03 | 99,06 |
| 8058 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1,0 | 484,22 | 484,22 | 0,03 | 99,10 |
| 97669 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 25,0 | 18,02 | 450,50 | 0,03 | 99,13 |
| 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 8,0 | 55,39 | 443,12 | 0,03 | 99,16 |
| 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 45,0 | 9,63 | 433,35 | 0,03 | 99,18 |
| 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | Luminárias Externas | UN | 12,0 | 36,10 | 433,20 | 0,03 | 99,21 |
| 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 12,0 | 35,78 | 429,36 | 0,03 | 99,24 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104780 | SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 78,0 | 5,46 | 425,88 | 0,03 | 99,27 |
| 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 37,0 | 11,17 | 413,29 | 0,03 | 99,30 |
| 101895 | SINAPI | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 1,0 | 405,70 | 405,70 | 0,03 | 99,32 |
| 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 21,0 | 18,92 | 397,32 | 0,03 | 99,35 |
| 00039603 | SINAPI | CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS | Material | UN | 102,0 | 3,88 | 395,76 | 0,03 | 99,37 |
| 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1,0 | 388,21 | 388,21 | 0,03 | 99,40 |
| 061302 | SBC | TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS | UN | 16,0 | 23,86 | 381,76 | 0,03 | 99,43 |
| 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (INCLUSO BALCÃO RECEPÇÃO) | Demolições e Remoções | m³ | 7,0 | 53,41 | 373,87 | 0,02 | 99,45 |
| 070689 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 10,0 | 37,18 | 371,80 | 0,02 | 99,47 |
| 103018 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (WC FEMININO) | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 2,0 | 185,80 | 371,60 | 0,02 | 99,50 |
| 059441 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 12,0 | 30,49 | 365,88 | 0,02 | 99,52 |
| 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM PU, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0,9 | 378,40 | 340,56 | 0,02 | 99,55 |
| 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0 | 312,81 | 312,81 | 0,02 | 99,57 |
| 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (ESCADA) | Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias | M | 5,4 | 57,43 | 310,12 | 0,02 | 99,59 |
| 86885 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 26,0 | 11,33 | 294,58 | 0,02 | 99,61 |
| 202348 | SBC | TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA | ACESSIBILIDADE | UN | 2,0 | 141,06 | 282,12 | 0,02 | 99,62 |
| TJTO0001 | Próprio | ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0 | 271,47 | 271,47 | 0,02 | 99,64 |
| 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 3,4 | 79,62 | 270,70 | 0,02 | 99,66 |
| 103366 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 3,7 | 66,63 | 246,53 | 0,02 | 99,68 |
| FLP-S0083 | Próprio | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M² | 874,95 | 0,27 | 236,23 | 0,02 | 99,69 |
| 95644 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | Sistemas de Medição | UN | 1,0 | 232,24 | 232,24 | 0,02 | 99,71 |
| 104402 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 11,0 | 20,62 | 226,82 | 0,01 | 99,72 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FLP-S0026 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0 | 223,73 | 223,73 | 0,01 | 99,74 |
| 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 5,0 | 44,67 | 223,35 | 0,01 | 99,75 |
| 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 3,0 | 72,70 | 218,10 | 0,01 | 99,77 |
| 87549 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 7,4 | 26,68 | 197,43 | 0,01 | 99,78 |
| 92357 | SINAPI | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 191,13 | 191,13 | 0,01 | 99,79 |
| 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 7,0 | 26,69 | 186,83 | 0,01 | 99,80 |
| 055034 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 16,0 | 11,10 | 177,60 | 0,01 | 99,82 |
| 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 16,0 | 10,92 | 174,72 | 0,01 | 99,83 |
| 102498 | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | M | 100,0 | 1,73 | 173,00 | 0,01 | 99,84 |
| 055436 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 1,0 | 172,27 | 172,27 | 0,01 | 99,85 |
| 101917 | SINAPI | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 168,08 | 168,08 | 0,01 | 99,86 |
| 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 3,0 | 55,05 | 165,15 | 0,01 | 99,87 |
| 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 2,0 | 78,26 | 156,52 | 0,01 | 99,88 |
| 055918 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 10,0 | 15,09 | 150,90 | 0,01 | 99,89 |
| 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 2,0 | 71,08 | 142,16 | 0,01 | 99,90 |
| 93668 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 2,0 | 68,19 | 136,38 | 0,01 | 99,91 |
| 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 6,0 | 22,12 | 132,72 | 0,01 | 99,92 |
| 104752 | SINAPI | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 5,0 | 21,74 | 108,70 | 0,01 | 99,93 |
| 92346 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 87,15 | 87,15 | 0,01 | 99,93 |
| 94993 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1,0 | 81,58 | 81,58 | 0,01 | 99,94 |
| 059458 | SBC | REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0 | 81,24 | 81,24 | 0,01 | 99,94 |
| 105555 | SINAPI | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 10,0 | 7,58 | 75,80 | 0,00 | 99,95 |
| 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 6,0 | 12,39 | 74,34 | 0,00 | 99,95 |
| 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 3,4 | 20,65 | 70,21 | 0,00 | 99,96 |
| 104648 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 3,7 | 16,23 | 60,05 | 0,00 | 99,96 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0 | 59,98 | 59,98 | 0,00 | 99,97 |
| 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 5,0 | 11,43 | 57,15 | 0,00 | 99,97 |
| 2095 | ORSE | Remoção de vaso sanitário | Louças e Metais Sanitários | un | 4,0 | 13,45 | 53,80 | 0,00 | 99,97 |
| 87894 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 7,4 | 6,86 | 50,76 | 0,00 | 99,98 |
| 2841 | ORSE | Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg | Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação | kg | 2,0 | 25,00 | 50,00 | 0,00 | 99,98 |
| 95728 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | M | 2,0 | 20,53 | 41,06 | 0,00 | 99,98 |
| 7928 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 9,0 | 4,28 | 38,52 | 0,00 | 99,98 |
| 106280 | SINAPI | BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025 | Quadros de automação de bombas | UN | 2,0 | 16,96 | 33,92 | 0,00 | 99,99 |
| 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 4,0 | 8,36 | 33,44 | 0,00 | 99,99 |
| 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 3,0 | 10,47 | 31,41 | 0,00 | 99,99 |
| 079444 | SBC | ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | 79 | UN | 1,0 | 29,48 | 29,48 | 0,00 | 99,99 |
| 063064 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 1,0 | 19,46 | 19,46 | 0,00 | 99,99 |
| 078371 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PARA FIXACAO PARAFUSO PTR 253 | ATERRAMENTO | UN | 1,0 | 19,13 | 19,13 | 0,00 | 100,00 |
| 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 3,0 | 6,24 | 18,72 | 0,00 | 100,00 |
| 7926 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 6,0 | 2,54 | 15,24 | 0,00 | 100,00 |
| 93657 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN | 1,0 | 14,84 | 14,84 | 0,00 | 100,00 |
| 106019 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA PARA CALHA DE PISO 20X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 | Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem | UN | 16,0 | 0,87 | 13,92 | 0,00 | 100,00 |
| 7927 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 3,0 | 2,86 | 8,58 | 0,00 | 100,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Licitação** | | **Total sem BDI** | **1.518.798,10** |
| **Abertura da Licitação** | | **Total do BDI** | **436.426,15** |
| **Número do Processo Licitatório** | SEI Nº 26.0.000002636-0 | **Total Geral** | **1.955.224,25** |

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
ESTADO DO TOCANTINS

**DIRETORIA DE INFRA ESTRUTURA E OBRAS**

**ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| **OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TOCANTINS | SINAPI - 12/2025 - Tocantins<br>SBC - 12/2025 - Tocantins<br>ORSE - 12/2025 | BDI: (28,82%)<br>BDI EQUIP.: (18,25%) | HORA: 89,70%<br>MÊS: 51,16% |
| **ENDEREÇO:** AV. BERNADO SAYÃO, QD 46, ALVORADA- TO | | | |
| **ÁREA DO TERRENO:** 2.240 m² | | | |
| **ÁREA DA CONSTRUÇÃO:** 809,7 m² | | | |
| **PROCESSO N° 26.0.000002636-0** | | | |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0002 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | UN | 1,0000000 | 2.751,84 | 2.751,84 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,0000000 | 27,88 | 223,04 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 16,0000000 | 26,04 | 416,64 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 32,0000000 | 20,13 | 644,16 |
| Composição Auxiliar | 5705 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 24,0000000 | 51,51 | 1.236,24 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,0000000 | 28,97 | 231,76 |
| | | | | MO sem LS => 1.083,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.083,76 |
| | | | | Valor do BDI => 793,08 | | | Valor com BDI => | 3.544,92 |

| 2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 123,54 | 123,54 |
| Composição Auxiliar | 95403 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,72 | 1,72 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 116,77 | 116,77 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,77 | 0,77 |
| | | | | MO sem LS => 118,49 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 118,49 |
| | | | | Valor do BDI => 35,60 | | | Valor com BDI => | 159,14 |
| **2.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 1,0000000 | 5.552,56 | 5.552,56 |
| Insumo | 00040818 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1,0000000 | 4.393,01 | 4.393,01 |
| Insumo | 00043475 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 15,46 | 15,46 |
| Insumo | 00040861 | SINAPI | TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 95,78 | 95,78 |
| Insumo | 00040864 | SINAPI | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 15,46 | 15,46 |
| Insumo | 00043499 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 241,99 | 241,99 |
| Insumo | 00040862 | SINAPI | ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 520,35 | 520,35 |
| Insumo | 00040863 | SINAPI | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 270,51 | 270,51 |
| | | | | MO sem LS => 4.393,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4.393,01 |
| | | | | Valor do BDI => 1.600,24 | | | Valor com BDI => | 7.152,80 |
| **2.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0001 | Próprio | ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 271,47 | 271,47 |
| Insumo | TJTOI0001 | Próprio | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | Taxas | UN | 1,0000000 | 271,47 | 271,47 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 78,23 | | | Valor com BDI => | 349,70 |
| **2.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0018 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³ , INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN/MÊS | 1,0000000 | 850,00 | 850,00 |
| Insumo | TJTOI0008 | Próprio | CONTAINER 5M³, CARGA DESCARGA E TAXA AMBIENTAL | Serviços | UN/MÊS | 1,0000000 | 850,00 | 850,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 244,97 | | | Valor com BDI => | 1.094,97 |
| **3.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN | 1,0000000 | 2.004,16 | 2.004,16 |
| Composição Auxiliar | 91917 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 21,31 | 21,31 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 827,02 | 16,04 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5238000 | 23,68 | 12,40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91919 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 23,25 | 23,25 |
| Composição Auxiliar | 91885 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 13,14 | 13,14 |
| Composição Auxiliar | 91872 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 6,0500000 | 18,05 | 109,20 |
| Composição Auxiliar | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 108,67 | 108,67 |
| Composição Auxiliar | 93673 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 93,97 | 93,97 |
| Composição Auxiliar | 104749 | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 18,92 | 18,92 |
| Composição Auxiliar | 100578 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | Postes de Concreto e Metálicos | UN | 1,0000000 | 627,08 | 627,08 |
| Composição Auxiliar | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 22,2000000 | 18,08 | 401,37 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,6190000 | 28,97 | 75,87 |
| Composição Auxiliar | 96977 | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M | 1,9500000 | 66,18 | 129,05 |
| Insumo | 00004346 | SINAPI | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | Material | UN | 3,0000000 | 9,84 | 29,52 |
| Insumo | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material | UN | 1,0000000 | 45,69 | 45,69 |
| Insumo | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF | Material | UN | 0,0600000 | 62,14 | 3,72 |
| Insumo | 00001094 | SINAPI | ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR | Material | UN | 1,0000000 | 39,53 | 39,53 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 2,0000000 | 1,42 | 2,84 |
| Insumo | 00003398 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO | Material | UN | 1,0000000 | 5,41 | 5,41 |
| Insumo | 00001062 | SINAPI | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | Material | UN | 1,0000000 | 226,09 | 226,09 |
| Insumo | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | Material | M | 0,1664000 | 3,09 | 0,51 |
| Insumo | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | Material | UN | 2,0000000 | 0,29 | 0,58 |
| | | | | MO sem LS => 387,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 387,25 |
| | | | | Valor do BDI => 577,59 | | | Valor com BDI => | 2.581,75 |
| **3.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95644 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | Sistemas de Medição | UN | 1,0000000 | 232,24 | 232,24 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7039000 | 27,88 | 47,50 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7039000 | 22,69 | 38,66 |
| Insumo | 00003540 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 2,0000000 | 5,61 | 11,22 |
| Insumo | 00003536 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 2,0000000 | 2,73 | 5,46 |
| Insumo | 00000820 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 6,42 | 6,42 |
| Insumo | 00000108 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 2,0000000 | 2,01 | 4,02 |
| Insumo | 00009875 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 0,9444000 | 17,36 | 16,39 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0168000 | 13,27 | 0,22 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,1045000 | 76,10 | 7,95 |
| Insumo | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 2,9905000 | 10,08 | 30,14 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0835000 | 67,17 | 5,60 |
| Insumo | 00006019 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" | Material | UN | 1,0000000 | 58,23 | 58,23 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,1864000 | 2,31 | 0,43 |
| | | | | MO sem LS => 64,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 64,96 |
| | | | | Valor do BDI => 66,93 | | | Valor com BDI => | 299,17 |

| 3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93208 | SINAPI | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 867,56 | 867,56 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 3,7457000 | 14,57 | 54,57 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,2518000 | 9,47 | 2,38 |
| Composição Auxiliar | 97593 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,0252000 | 139,97 | 3,52 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,6798000 | 4,78 | 3,24 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0,0269000 | 1.046,21 | 28,14 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1,4396000 | 41,74 | 60,08 |
| Composição Auxiliar | 98447 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,0439000 | 92,49 | 4,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0,0262000 | 79,62 | 2,08 |
| Composição Auxiliar | 92025 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0252000 | 70,63 | 1,77 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0,0504000 | 19,29 | 0,97 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,2266000 | 12,52 | 2,83 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0504000 | 30,79 | 1,55 |
| Composição Auxiliar | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0,0252000 | 15,29 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,2518000 | 11,27 | 2,83 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,2266000 | 4,19 | 0,94 |
| Composição Auxiliar | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0755000 | 16,95 | 1,27 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,4396000 | 65,49 | 94,27 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,1007000 | 158,31 | 15,94 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0,0755000 | 677,35 | 51,13 |
| Composição Auxiliar | 98448 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,0342000 | 117,40 | 4,01 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0,0060000 | 21,48 | 0,12 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,4048000 | 152,38 | 61,68 |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0,0504000 | 26,94 | 1,35 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,5495000 | 115,75 | 63,60 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,4396000 | 26,17 | 37,67 |
| Composição Auxiliar | 98443 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,0281000 | 78,93 | 2,21 |
| Composição Auxiliar | 91341 | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | m² | 0,0634000 | 731,94 | 46,40 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0,0067000 | 24,36 | 0,16 |
| Composição Auxiliar | 97611 | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 0,0252000 | 24,95 | 0,62 |
| Composição Auxiliar | 98444 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,0323000 | 132,52 | 4,28 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,4284000 | 146,26 | 62,65 |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0,0252000 | 129,90 | 3,27 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,3517000 | 98,91 | 34,78 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,6219000 | 3,26 | 2,02 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9794000 | 25,64 | 25,11 |
| Composição Auxiliar | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 0,1259000 | 15,81 | 1,99 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 1,0000000 | 73,71 | 73,71 |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | Material | UN | 0,0252000 | 202,56 | 5,10 |
| Insumo | 00011455 | SINAPI | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM | Material | UN | 0,0252000 | 19,26 | 0,48 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,9174000 | 19,07 | 74,70 |
| Insumo | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC | Material | UN | 0,0252000 | 195,88 | 4,93 |
| Insumo | 00004513 | SINAPI | CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,4844000 | 7,11 | 24,77 |
| | | | | MO sem LS => 154,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 154,55 |
| | | | | Valor do BDI => 250,03 | | | Valor com BDI => | 1.117,59 |

| 3.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93210 | SINAPI | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 609,26 | 609,26 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0,0390000 | 79,62 | 3,10 |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 0,0268000 | 355,97 | 9,53 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,4510000 | 26,17 | 37,97 |
| Composição Auxiliar | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 0,1611000 | 15,81 | 2,54 |
| Composição Auxiliar | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0,0268000 | 15,29 | 0,40 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,8591000 | 3,26 | 2,80 |
| Composição Auxiliar | 92023 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0268000 | 49,97 | 1,33 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0268000 | 30,79 | 0,82 |
| Composição Auxiliar | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0537000 | 143,86 | 7,72 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0,0090000 | 21,48 | 0,19 |
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,2264000 | 115,75 | 26,20 |
| Composição Auxiliar | 98102 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0,0268000 | 166,42 | 4,46 |
| Composição Auxiliar | 86934 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0,0268000 | 405,07 | 10,85 |
| Composição Auxiliar | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,1074000 | 16,95 | 1,82 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 2,5503000 | 4,78 | 12,19 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,1611000 | 158,31 | 25,50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,1765000 | 146,26 | 25,81 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0,0100000 | 24,36 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1,4510000 | 41,74 | 60,56 |
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0,1423000 | 39,21 | 5,57 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,5369000 | 4,19 | 2,24 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,1668000 | 152,38 | 25,41 |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0,1074000 | 26,94 | 2,89 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,3221000 | 11,27 | 3,63 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0,0400000 | 1.046,21 | 41,84 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,4510000 | 65,49 | 95,02 |
| Composição Auxiliar | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0,0537000 | 10,47 | 0,56 |
| Composição Auxiliar | 97906 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0,0268000 | 465,62 | 12,47 |
| Composição Auxiliar | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0,0268000 | 264,88 | 7,09 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,1449000 | 98,91 | 14,33 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,5369000 | 12,52 | 6,72 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,4293000 | 14,57 | 20,82 |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0,0268000 | 129,90 | 3,48 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,1342000 | 47,43 | 6,36 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0,1879000 | 19,29 | 3,62 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1155000 | 25,64 | 28,60 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,3221000 | 9,47 | 3,05 |
| Composição Auxiliar | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0,0886000 | 22,12 | 1,95 |
| Insumo | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC | Material | UN | 0,0268000 | 195,88 | 5,24 |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | Material | UN | 0,0268000 | 202,56 | 5,42 |
| Insumo | 00037525 | SINAPI | TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C) | Material | M | 1,2782000 | 2,62 | 3,34 |
| Insumo | 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Material | CJ | 0,0268000 | 69,90 | 1,87 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 1,0000000 | 73,71 | 73,71 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 130,12 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 130,12 |
| Valor do BDI => | 175,58 | | | Valor com BDI => | 784,84 |

| 3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93584 | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 849,72 | 849,72 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0,0417000 | 1.046,21 | 43,62 |
| Composição Auxiliar | 91341 | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | m² | 0,1530000 | 731,94 | 111,98 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0,0404000 | 79,62 | 3,21 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,5136000 | 98,91 | 50,80 |
| Composição Auxiliar | 92023 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0662000 | 49,97 | 3,30 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0,0093000 | 21,48 | 0,19 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,1722000 | 4,19 | 0,72 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,8023000 | 115,75 | 92,86 |
| Composição Auxiliar | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,0662000 | 8,90 | 0,58 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,1722000 | 12,52 | 2,15 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,1325000 | 11,27 | 1,49 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,5911000 | 152,38 | 90,07 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,1325000 | 9,47 | 1,25 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0,0106000 | 24,36 | 0,25 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0,0662000 | 677,35 | 44,84 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,6755000 | 3,26 | 2,20 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,7192000 | 65,49 | 112,59 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0,1325000 | 19,29 | 2,55 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,0662000 | 158,31 | 10,48 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0,6255000 | 146,26 | 91,48 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,7192000 | 26,17 | 44,99 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1,5110000 | 41,74 | 63,06 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 5,0649000 | 14,57 | 73,79 |
| Insumo | 00011455 | SINAPI | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM | Material | UN | 0,0662000 | 19,26 | 1,27 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 168,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 168,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 244,88 | | | Valor com BDI => | 1.094,60 |

| 3.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93213 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 1.133,94 | 1.133,94 |
| Composição Auxiliar | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0167000 | 59,98 | 1,00 |
| Composição Auxiliar | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 0,0501000 | 72,70 | 3,64 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0,2447000 | 16,01 | 3,91 |
| Composição Auxiliar | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0,0668000 | 110,30 | 7,36 |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0,0167000 | 129,90 | 2,16 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0,0070000 | 24,36 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0,0501000 | 264,88 | 13,27 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,5262000 | 14,57 | 22,23 |
| Composição Auxiliar | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1671000 | 143,86 | 24,03 |
| Composição Auxiliar | 91928 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0023000 | 7,44 | 7,45 |
| Composição Auxiliar | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0,1754000 | 8,36 | 1,46 |
| Composição Auxiliar | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 0,2558000 | 30,12 | 7,70 |
| Composição Auxiliar | 91831 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,3174000 | 18,05 | 5,72 |
| Composição Auxiliar | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0,2145000 | 28,17 | 6,04 |
| Composição Auxiliar | 93205 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 0,7118000 | 73,14 | 52,06 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0,8953000 | 41,74 | 37,36 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,1336000 | 158,31 | 21,15 |
| Composição Auxiliar | 91940 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0668000 | 18,32 | 1,22 |
| Composição Auxiliar | 87903 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,3710000 | 10,97 | 15,03 |
| Composição Auxiliar | 89784 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0,0167000 | 24,77 | 0,41 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,4511000 | 4,78 | 2,15 |
| Composição Auxiliar | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,1253000 | 18,84 | 2,36 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0,0277000 | 79,62 | 2,20 |
| Composição Auxiliar | 91305 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 0,0501000 | 111,93 | 5,60 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0,0284000 | 1.046,21 | 29,71 |
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0,0451000 | 39,21 | 1,76 |
| Composição Auxiliar | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0,0501000 | 171,90 | 8,61 |
| Composição Auxiliar | 87777 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | Massa Única Externa | m² | 1,3710000 | 59,95 | 82,19 |
| Composição Auxiliar | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0,0501000 | 514,92 | 25,79 |
| Composição Auxiliar | 90457 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0,0167000 | 12,64 | 0,21 |
| Composição Auxiliar | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 0,0668000 | 21,91 | 1,46 |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0,1002000 | 26,94 | 2,69 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,3485000 | 65,49 | 88,31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1,7820000 | 96,64 | 172,21 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0,0063000 | 21,48 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0,0919000 | 677,35 | 62,24 |
| Composição Auxiliar | 89970 | SINAPI | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0668000 | 49,52 | 3,30 |
| Composição Auxiliar | 87885 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,8932000 | 8,76 | 16,58 |
| Composição Auxiliar | 89173 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1,8932000 | 39,36 | 74,51 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0334000 | 30,79 | 1,02 |
| Composição Auxiliar | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0,1565000 | 22,12 | 3,46 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0,4427000 | 11,27 | 4,98 |
| Composição Auxiliar | 89171 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PISO - PISOS | m² | 0,7810000 | 58,19 | 45,44 |
| Composição Auxiliar | 89748 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0,0501000 | 44,09 | 2,20 |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 0,0334000 | 355,97 | 11,88 |
| Composição Auxiliar | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0,0167000 | 15,21 | 0,25 |
| Composição Auxiliar | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,0251000 | 9,63 | 0,24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0,0693000 | 8,03 | 0,55 |
| Composição Auxiliar | 97906 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0,0334000 | 465,62 | 15,55 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,2028000 | 3,26 | 3,92 |
| Composição Auxiliar | 90456 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0,0334000 | 5,53 | 0,18 |
| Composição Auxiliar | 92981 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | M | 0,2506000 | 18,11 | 4,53 |
| Composição Auxiliar | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0,1504000 | 8,90 | 1,33 |
| Composição Auxiliar | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0,1671000 | 10,47 | 1,74 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,3485000 | 26,17 | 35,29 |
| Composição Auxiliar | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | Pisos | m² | 0,4627000 | 40,67 | 18,81 |
| Composição Auxiliar | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0167000 | 44,67 | 0,74 |
| Insumo | 00003659 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0,0167000 | 19,88 | 0,33 |
| Insumo | 00010698 | SINAPI | DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM | Material | m² | 0,2953000 | 236,26 | 69,76 |
| Insumo | 00043777 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA | Material | UN | 0,0429364 | 267,17 | 11,47 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 0,8953000 | 73,71 | 65,99 |
| Insumo | 00011712 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688) | Material | UN | 0,0334000 | 47,00 | 1,56 |
| Insumo | 00011697 | SINAPI | MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P) | Material | UN | 0,0167000 | 694,35 | 11,59 |
| Insumo | 00003670 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0,0334000 | 25,53 | 0,85 |
| Insumo | 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Material | CJ | 0,0334000 | 69,90 | 2,33 |
| Insumo | 00021112 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO | Material | UN | 0,0167000 | 154,08 | 2,57 |
| | | | | MO sem LS => 276,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 276,39 |
| | | | | Valor do BDI => 326,80 | | | Valor com BDI => | 1.460,74 |

| 3.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | | m² | 1,0000000 | 460,45 | 460,45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,1186000 | 20,13 | 22,51 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3729000 | 25,64 | 9,56 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | | m² | 0,5000000 | 22,83 | 11,41 |
| Insumo | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | | KG | 0,0113000 | 30,96 | 0,34 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 3,2083000 | 5,12 | 16,42 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | | KG | 0,0132000 | 16,59 | 0,21 |
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material | | m² | 1,0000000 | 400,00 | 400,00 |
| | | | | MO sem LS => | 26,89 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,89 |
| | | | | Valor do BDI => | 132,70 | | | Valor com BDI => | 593,15 |

| 3.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0003 | Próprio | ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | | M² | 1,0000000 | 200,87 | 200,87 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 0,2000000 | 30,79 | 6,15 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,8970000 | 23,06 | 20,68 |
| Insumo | 00007243 | SINAPI | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | Material | | m² | 1,1800000 | 46,81 | 55,23 |
| Insumo | 00004115 | SINAPI | MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | | M | 2,4000000 | 29,31 | 70,34 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0,6670000 | 16,00 | 10,67 |
| Insumo | 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 2,8000000 | 13,50 | 37,80 |
| | | | | MO sem LS => | 17,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 57,89 | | | Valor com BDI => | 258,76 |

| 3.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0004 | Próprio | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | | MÊS | 1,0000000 | 1.386,00 | 1.386,00 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 40,0000000 | 20,13 | 805,20 |
| Insumo | 2691 | AGETOP CIVIL | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA | Material | | m³ | 6,0000000 | 96,80 | 580,80 |
| | | | | MO sem LS => | 534,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 534,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 399,44 | | | Valor com BDI => | 1.785,44 |

| 4.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 022859 | SBC | REMOCAO DE VIDRO ATE 8MM EM ESQ. QQ TIPO C/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLICOES | m² | 1,0000000 | 8,40 | 8,40 |
| Insumo | 099537 | SBC | VIDRACEIRO | Mão de Obra | H | 0,2640000 | 17,32 | 4,57 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 0,2640000 | 14,54 | 3,83 |
| | | | | MO sem LS => | 8,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,42 | | | Valor com BDI => | 10,82 |
| **4.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | m² | 1,0000000 | 9,01 | 9,01 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1087000 | 26,04 | 2,83 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3075000 | 20,13 | 6,18 |
| | | | | MO sem LS => | 6,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,59 | | | Valor com BDI => | 11,60 |
| **4.1.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | m³ | 1,0000000 | 53,41 | 53,41 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3541000 | 26,04 | 9,22 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,1957000 | 20,13 | 44,19 |
| | | | | MO sem LS => | 36,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 36,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,39 | | | Valor com BDI => | 68,80 |
| **4.1.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97632 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | M | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0888000 | 20,13 | 1,78 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0264000 | 25,92 | 0,68 |
| | | | | MO sem LS => | 1,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,68 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,70 | | | Valor com BDI => | 3,16 |
| **4.1.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0096 | Próprio | REMOÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO | PARE - PAREDES/PAINEIS | | M | 1,0000000 | 12,12 | 12,12 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2635000 | 20,13 | 5,30 |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2635000 | 25,92 | 6,82 |
| | | | | MO sem LS => | 8,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,49 | | | Valor com BDI => | 15,61 |
| **4.1.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 18 | ORSE | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho | Demolições / Remoções | | m² | 1,0000000 | 14,58 | 14,58 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 0,7000000 | 14,58 | 10,20 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | | h | 0,0700000 | 20,44 | 1,43 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | | h | 0,7000000 | 3,86 | 2,70 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | | h | 0,0700000 | 3,73 | 0,26 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,7000000 | 14,58 | 10,20 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,0700000 | 20,44 | 1,43 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0003080 | 300,00 | 0,09 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0783860 | 14,00 | 1,09 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0001400 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0001540 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0034650 | 205,00 | 0,71 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000700 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0001400 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0783860 | 5,00 | 0,39 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0006160 | 73,93 | 0,04 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0034650 | 4,81 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0017710 | 10,87 | 0,01 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0034650 | 12,54 | 0,04 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0006160 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0002100 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0704480 | 4,50 | 0,31 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0011550 | 193,04 | 0,22 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0004620 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0013860 | 18,00 | 0,02 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0000350 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000140 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0000280 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000070 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000140 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000070 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0000490 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0000490 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000070 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0000280 | 18,80 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000140 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 11,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,63 |
| | | | | Valor do BDI => 4,20 | | | Valor com BDI => | 18,78 |

| 4.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2095 | ORSE | Remoção de vaso sanitário | Louças e Metais Sanitários | un | 1,0000000 | 13,45 | 13,45 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,6000000 | 3,86 | 2,31 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,1000000 | 3,73 | 0,37 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,1000000 | 20,44 | 2,04 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0002800 | 300,00 | 0,08 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0712600 | 14,00 | 0,99 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0001200 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0001400 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0031500 | 205,00 | 0,64 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000600 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0001200 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0712600 | 5,00 | 0,35 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0005600 | 73,93 | 0,04 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0031500 | 4,81 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0016100 | 10,87 | 0,01 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0031500 | 12,54 | 0,03 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0005600 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0001800 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0630000 | 4,50 | 0,28 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0010500 | 193,04 | 0,20 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0004200 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0012600 | 18,00 | 0,02 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | | un | 0,0000500 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | | un | 0,0000200 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | | un | 0,0000400 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | | un | 0,0000100 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | | un | 0,0000200 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | | un | 0,0000100 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | | Un | 0,0000700 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | | un | 0,0000700 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | | un | 0,0000100 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | | un | 0,0000400 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | | un | 0,0000200 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | | h | 0,1000000 | 20,44 | 2,04 |
| | | | | MO sem LS => | 10,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,78 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,87 | | | Valor com BDI => | 17,32 |
| **4.1.8** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | M | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0045000 | 28,97 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0128000 | 20,13 | 0,25 |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,48 |
| **4.1.9** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 022447 | SBC | REMOCAO MANUAL FIO/CABO 1,5 A 6MM S/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLICOES | | M | 1,0000000 | 0,70 | 0,70 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,0220000 | 14,96 | 0,32 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,0220000 | 17,32 | 0,38 |
| | | | | MO sem LS => | 0,70 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,70 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,20 | | | Valor com BDI => | 0,90 |
| **4.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | M | 1,0000000 | 4,33 | 4,33 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0829000 | 25,41 | 2,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1110000 | 20,13 | 2,23 |
| | | | | MO sem LS => | 3,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,24 | | | Valor com BDI => | 5,57 |
| **4.2.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 3,35 | 3,35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1153000 | 20,13 | 2,32 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0408000 | 25,41 | 1,03 |
| | | | | MO sem LS => 2,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,29 |
| | | | | Valor do BDI => 0,96 | | | Valor com BDI => | 4,31 |

| 4.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13404 | ORSE | Remoção de cumeeira para telha com telha cerâmica | Telhamento | m | 1,0000000 | 9,63 | 9,63 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,4000000 | 20,44 | 8,17 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,4000000 | 3,73 | 1,49 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,4000000 | 20,44 | 8,17 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0407200 | 5,00 | 0,20 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0002000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0006000 | 193,04 | 0,11 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000800 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0009200 | 10,87 | 0,01 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0003200 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0007200 | 18,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0003200 | 73,93 | 0,02 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0018000 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0001600 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0018000 | 12,54 | 0,02 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000400 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0002400 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000800 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000400 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0002800 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0002800 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0001600 | 300,00 | 0,04 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0018000 | 205,00 | 0,36 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0261600 | 4,50 | 0,11 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000400 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0001600 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000800 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0407200 | 14,00 | 0,57 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000800 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 8,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => 8,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,77 | | | Valor com BDI => 12,40 |

| 4.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 85184 | SINAPI | RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS | URBA - URBANIZAÇÃO | m² | 1,0000000 | 5,03 | 5,03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2500000 | 20,13 | 5,03 |
| | | | | MO sem LS => 3,33 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,33 |
| | | | | Valor do BDI => 1,44 | | | Valor com BDI => | 6,47 |

| 4.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0045 | Próprio | DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m² | 1,0000000 | 67,47 | 67,47 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,8000000 | 20,13 | 36,23 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2000000 | 26,04 | 31,24 |
| | | | | MO sem LS => 47,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 47,03 |
| | | | | Valor do BDI => 19,44 | | | Valor com BDI => | 86,91 |

| 4.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 16,70 | 16,70 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4815000 | 25,86 | 12,45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2113000 | 20,13 | 4,25 |
| | | | | MO sem LS => 11,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,96 |
| | | | | Valor do BDI => 4,81 | | | Valor com BDI => | 21,51 |

| 5.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | DIVENG-04 | Próprio | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020 | Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante | M | 1,0000000 | 166,96 | 166,96 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0960000 | 580,37 | 55,71 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3300000 | 20,13 | 26,77 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1030000 | 26,04 | 28,72 |
| Composição Auxiliar | 95583 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS | Armação de Estacas | KG | 1,7400000 | 14,56 | 25,33 |
| Composição Auxiliar | 95578 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS | Armação de Estacas | KG | 3,8520000 | 7,90 | 30,43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 53,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 53,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 48,11 | | | Valor com BDI => | 215,07 |

| 5.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,0000000 | 11,23 | 11,23 |
| Composição Auxiliar | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0003824 | 175,95 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 88240 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0006265 | 22,04 | 0,01 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0017690 | 21,00 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 88317 | SINAPI | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0045653 | 29,33 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 100716 | SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0,0460679 | 23,93 | 1,10 |
| Composição Auxiliar | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0,0460679 | 10,55 | 0,48 |
| Composição Auxiliar | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0005021 | 351,98 | 0,17 |
| Insumo | 00004777 | SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 0,6074417 | 8,02 | 4,87 |
| Insumo | 00010966 | SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) | Material | KG | 0,4787454 | 9,12 | 4,36 |
| Insumo | 00001333 | SINAPI | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2 | Material | KG | 0,0037514 | 7,93 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,23 | | | Valor com BDI => | 14,46 |

| 6.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,0000000 | 190,07 | 190,07 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0012000 | 22,36 | 0,02 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0560000 | 25,41 | 1,42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0620000 | 20,13 | 1,24 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0009000 | 23,63 | 0,02 |
| Insumo | 00011029 | SINAPI | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material | CJ | 4,1500000 | 1,92 | 7,96 |
| Insumo | 00040740 | SINAPI | TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO) | Material | m² | 1,1460000 | 156,56 | 179,41 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 1,89 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,89 |
| | | | | Valor do BDI => | 54,77 | | | Valor com BDI => | 244,84 |
| **6.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | | M | 1,0000000 | 47,38 | 47,38 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,0132000 | 23,63 | 0,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2070000 | 20,13 | 4,16 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1120000 | 25,41 | 2,84 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0183000 | 22,36 | 0,40 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0,0060000 | 16,00 | 0,09 |
| Insumo | 00040873 | SINAPI | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM | Material | | M | 1,0500000 | 22,67 | 23,80 |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | | KG | 0,0012000 | 70,37 | 0,08 |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | | KG | 0,0450000 | 136,26 | 6,13 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | | 310ML | 0,1980000 | 48,34 | 9,57 |
| | | | | MO sem LS => | 5,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,65 | | | Valor com BDI => | 61,03 |
| **6.1.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | DIVENG-02 | Próprio | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | | M | 1,0000000 | 216,33 | 216,33 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,6330000 | 20,13 | 12,74 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5390000 | 25,41 | 13,69 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,0132000 | 23,63 | 0,31 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0183000 | 22,36 | 0,40 |
| Insumo | 00011026 | SINAPI | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2) | Material | | KG | 15,6000000 | 10,01 | 156,15 |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | | KG | 0,1800000 | 136,26 | 24,52 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | | 310ML | 0,1610000 | 48,34 | 7,78 |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | | KG | 0,0049000 | 70,37 | 0,34 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0,0250000 | 16,00 | 0,40 |
| | | | | MO sem LS => | 19,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 62,34 | | | Valor com BDI => | 278,67 |
| **6.1.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100326 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0930000 | 20,13 | 1,87 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0027000 | 22,36 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0790000 | 25,41 | 2,00 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0020000 | 23,63 | 0,04 |
| Insumo | 00044194 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PERFIL TRAPEZOIDAL 40, EM ACO REVESTIDO EM LIGA DE ALUMINIO (GALVALUME) SEM PINTURA, E = 0,5 MM | Material | M | 1,0800000 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00011029 | SINAPI | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material | CJ | 6,3600000 | 1,92 | 12,21 |
| | | | | MO sem LS => 2,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,79 |
| | | | | Valor do BDI => 4,66 | | | Valor com BDI => | 20,84 |

| 7.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0099 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | UN | 1,0000000 | 8.212,80 | 8.212,80 |
| Insumo | COT - TJTO 0094 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | Material | un | 1,0000000 | 8.212,80 | 8.212,80 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2.366,92 | | | Valor com BDI => | 10.579,72 |

| 7.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98565 | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 1,0000000 | 56,29 | 56,29 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6912000 | 26,04 | 17,99 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1558000 | 20,13 | 3,13 |
| Composição Auxiliar | 87372 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0350000 | 940,56 | 32,91 |
| Insumo | 00038365 | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA | Material | m² | 1,0400000 | 2,18 | 2,26 |
| | | | | MO sem LS => 20,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,76 |
| | | | | Valor do BDI => 16,22 | | | Valor com BDI => | 72,51 |

| 7.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 83737 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m² | 1,0000000 | 96,25 | 96,25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 20,13 | 6,03 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 20,93 | 6,27 |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 26,27 | 7,88 |
| Insumo | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | Material | L | 0,4000000 | 18,50 | 7,40 |
| Insumo | 00004014 | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | Material | m² | 1,1000000 | 56,35 | 61,98 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | | L | 0,5660000 | 11,82 | 6,69 |
| | | | | MO sem LS => | 14,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 27,73 | | | Valor com BDI => | 123,98 |

| 8.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | Forros | | m² | 1,0000000 | 67,37 | 67,37 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4786000 | 20,13 | 9,63 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4786000 | 21,00 | 10,05 |
| Insumo | 00039430 | SINAPI | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | Material | | UN | 1,2267000 | 1,48 | 1,81 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | | KG | 0,6926000 | 3,64 | 2,52 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | | M | 1,4276000 | 2,91 | 4,15 |
| Insumo | 00039427 | SINAPI | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M | Material | | M | 3,5470000 | 3,93 | 13,93 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | | UN | 1,2267000 | 0,23 | 0,28 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | | UN | 9,6469000 | 0,10 | 0,96 |
| Insumo | 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Material | | CENTO | 0,0123000 | 26,51 | 0,32 |
| Insumo | 00043131 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M) | Material | | KG | 0,0370000 | 25,55 | 0,94 |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | | m² | 1,0838000 | 21,02 | 22,78 |
| | | | | MO sem LS => | 13,71 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 19,41 | | | Valor com BDI => | 86,78 |

| 8.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96366 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS | Paredes em Drywall | m² | 1,0000000 | 139,05 | 139,05 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7080000 | 21,00 | 14,86 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2310000 | 20,13 | 4,65 |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0248000 | 52,53 | 1,30 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1,0978000 | 3,64 | 3,99 |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,5027000 | 0,33 | 0,82 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,7407000 | 2,91 | 2,15 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039437 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM | Material | UN | 20,1868000 | 0,22 | 4,44 |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 4,2120000 | 21,02 | 88,53 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0,4803000 | 0,23 | 0,11 |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2,0006000 | 6,06 | 12,12 |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0,7624000 | 5,34 | 4,07 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20,1868000 | 0,10 | 2,01 |
| | | | | MO sem LS => 13,92 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,92 |
| | | | | Valor do BDI => 40,07 | | | Valor com BDI => | 179,12 |

| 8.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 120123 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 35MM | REVESTIMENTOS INTERNOS | m² | 1,0000000 | 105,19 | 105,19 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 1,1420000 | 17,32 | 19,78 |
| Insumo | 002212 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 35mm PARA ISOLAMENTO DE SOM | Material | m² | 1,0000000 | 56,84 | 56,84 |
| Insumo | 002256 | SBC | ADESIVO ACRILICO - COLA DE CONTATO CASCOLA TRADICONAL | Material | KG | 0,5000000 | 57,14 | 28,57 |
| | | | | MO sem LS => 19,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,78 |
| | | | | Valor do BDI => 30,31 | | | Valor com BDI => | 135,50 |

| 8.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101744 | SINAPI | PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020 | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 195,00 | 195,00 |
| Insumo | 00010710 | SINAPI | CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM (INSTALADO) | Serviços | m² | 1,0000000 | 195,00 | 195,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 56,19 | | | Valor com BDI => | 251,19 |

| 8.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13644 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | Azulejos e Cerâmicas | m² | 1,0000000 | 73,89 | 73,89 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,5500000 | 20,44 | 11,24 |
| Insumo | 14454 | ORSE | Cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar | Material | m² | 1,1000000 | 35,10 | 38,61 |
| Composição | 3407 | ORSE | Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar | Argamassas | kg | 8,0000000 | 1,51 | 12,08 |
| Insumo | 2540 | ORSE | Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos | Material | kg | 0,3800000 | 3,50 | 1,33 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,4500000 | 14,58 | 6,56 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,5500000 | 3,73 | 2,05 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,4500000 | 3,86 | 1,73 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,5500000 | 20,44 | 11,24 |
| Insumo | 14454 | ORSE | Cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar | Material | m² | 1,1000000 | 35,10 | 38,61 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,5060000 | 14,58 | 7,37 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004224 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1075008 | 14,00 | 1,50 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0001012 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002112 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0047520 | 205,00 | 0,97 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000506 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0001012 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1075008 | 5,00 | 0,53 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008448 | 73,93 | 0,06 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0047520 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0024288 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0047520 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008448 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0001518 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0835846 | 4,50 | 0,37 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015840 | 193,04 | 0,30 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006336 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0019008 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 2684 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | Material | kg | 6,7200000 | 1,69 | 11,35 |
| Insumo | 2540 | ORSE | Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos | Material | kg | 0,3800000 | 3,50 | 1,33 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0002750 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0001100 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0002200 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000550 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0001100 | 13,52 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | | un | 0,0000550 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | | Un | 0,0003850 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | | un | 0,0003850 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | | un | 0,0000550 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | | un | 0,0002200 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | | un | 0,0001100 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 18,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,61 |
| | | | | Valor do BDI => | 21,29 | | | Valor com BDI => | 95,18 |

| 9.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0022 | Próprio | INSTALAÇÃO DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO COM CAIXILIO METALICO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM PU - APENAS MÃO DE OBRA. AF_11/2024 (S94569) | Esquadrias - Janelas | | m² | 1,0000000 | 78,18 | 78,18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0104139 | 26,04 | 26,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5052069 | 20,13 | 10,16 |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | | UN | 1,1687500 | 31,94 | 37,32 |
| Insumo | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material | | UN | 24,4000000 | 0,18 | 4,39 |
| | | | | MO sem LS => | 26,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,53 | | | Valor com BDI => | 100,71 |

| 9.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM PU, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | | m² | 1,0000000 | 378,40 | 378,40 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3130180 | 26,04 | 8,15 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1565090 | 20,13 | 3,15 |
| Insumo | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material | | UN | 9,2000000 | 0,18 | 1,65 |
| Insumo | 00036896 | SINAPI | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | Material | | UN | 0,8333000 | 412,97 | 344,12 |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | | UN | 0,6678571 | 31,94 | 21,33 |
| | | | | MO sem LS => | 8,08 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,08 |
| | | | | Valor do BDI => | 109,05 | | | Valor com BDI => | 487,45 |

| 9.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0082 | Próprio | JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS UMA FIXA DIMENSÕES (1,00*0,50) 2 UND | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | | m² | 1,0000000 | 717,37 | 717,37 |
| Composição Auxiliar | 112180 | SBC | JANELA DE CORRER EM ALUMINIO NATURAL C/ VID.LINHA LS MUGITEC | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | | m² | 1,0500000 | 259,75 | 272,73 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9860000 | 23,68 | 23,34 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7170000 | 20,13 | 14,43 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 3,4560000 | 0,92 | 3,17 |
| Insumo | 00010506 | SINAPI | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO | Material | m² | 1,0500000 | 383,50 | 402,67 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0080000 | 129,16 | 1,03 |
| | | | | MO sem LS => 77,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 77,88 |
| | | | | Valor do BDI => 206,74 | | | Valor com BDI => | 924,11 |

| 9.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102235 | SINAPI | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS | Instalações de Divisórias Diversas | m² | 1,0000000 | 556,85 | 556,85 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3481000 | 20,13 | 7,00 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6741000 | 25,22 | 17,00 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0220000 | 26,97 | 0,59 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6961000 | 23,68 | 16,48 |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | UN | 0,2306000 | 31,94 | 7,36 |
| Insumo | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 2,3688000 | 0,22 | 0,52 |
| Insumo | 00010507 | SINAPI | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO | Material | m² | 0,9870000 | 497,87 | 491,39 |
| Insumo | 00034360 | SINAPI | PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO | Material | KG | 0,2837000 | 43,16 | 12,24 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 1,4696000 | 2,91 | 4,27 |
| | | | | MO sem LS => 29,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,81 |
| | | | | Valor do BDI => 160,48 | | | Valor com BDI => | 717,33 |

| 9.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 110180 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA CORRER - MADEIRA E VIDRO | ESQUADRIAS DE MADEIRA | m² | 1,0000000 | 943,48 | 943,48 |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 2,6660000 | 0,80 | 2,13 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 3,3260000 | 14,96 | 49,76 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | KG | 0,0300000 | 32,99 | 0,98 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0050000 | 126,63 | 0,63 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 2,3030000 | 0,92 | 2,11 |
| Insumo | 072751 | SBC | PORTA MADEIRA CORRER 4 FOLHAS RETA METHA PARA VIDRO | Material | m² | 1,0000000 | 808,50 | 808,50 |
| Insumo | 004776 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg) | Material | KG | 0,1100000 | 37,86 | 4,16 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 4,3420000 | 17,32 | 75,21 |
| | | | | MO sem LS => 124,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 124,97 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 271,91 | | | Valor com BDI => | 1.215,39 |

| 9.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 110474 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m LISA | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 1,0000000 | 1.144,11 | 1.144,11 |
| Insumo | 004776 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg) | Material | KG | 0,0920000 | 37,86 | 3,48 |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 6,0000000 | 0,80 | 4,80 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 5,1840000 | 0,92 | 4,76 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 2,5870000 | 14,96 | 38,70 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 3,3260000 | 17,32 | 57,61 |
| Insumo | 080108 | SBC | PORTA MADEIRA LISA PINTURA 1,00x2,10m | Material | UN | 1,0000000 | 295,90 | 295,90 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0120000 | 126,63 | 1,51 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | KG | 0,0280000 | 32,99 | 0,92 |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 10,6000000 | 44,82 | 475,09 |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | M | 5,3000000 | 49,31 | 261,34 |
| | | | | MO sem LS => | 96,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 96,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 329,73 | | | Valor com BDI => | 1.473,84 |

| 9.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100712 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 916,60 | 916,60 |
| Composição Auxiliar | 100660 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 9,8000000 | 9,04 | 88,59 |
| Composição Auxiliar | 91292 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 389,54 | 389,54 |
| Composição Auxiliar | 91010 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 342,41 | 342,41 |
| Composição Auxiliar | 91307 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 96,06 | 96,06 |
| | | | | MO sem LS => | 224,64 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 224,64 |
| | | | | Valor do BDI => | 264,16 | | | Valor com BDI => | 1.180,76 |

| 9.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 110010 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.O,60x2,10m OLEO-FERRAGENS | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 1,0000000 | 1.089,42 | 1.089,42 |
| Insumo | 012743 | SBC | DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3" | Material | UN | 3,0000000 | 7,14 | 21,42 |
| Insumo | 004776 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg) | Material | KG | 0,0920000 | 37,86 | 3,48 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 2,6660000 | 14,96 | 39,89 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 012727 | SBC | FECHADURA 330 ST ORIGINAL-55 COM MOLA REFORCADA CROMADO BR LA FONTE | Material | | UN | 1,0000000 | 260,76 | 260,76 |
| Insumo | 001313 | SBC | PORTA MADEIRA LISA PARA PINTURA (60/70/80cm) PRECO MEDIO | Material | | UN | 1,0000000 | 114,14 | 114,14 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | | H | 1,0750000 | 17,32 | 18,62 |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | | M | 1,0000000 | 49,31 | 49,31 |
| Insumo | 002605 | SBC | LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60 | Material | | UN | 0,6000000 | 1,02 | 0,61 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | | KG | 0,0280000 | 32,99 | 0,92 |
| Insumo | 002604 | SBC | MASSA OLEO PARA MADEIRA CORAL (GALAO 6KG) | Material | | UN | 0,0800000 | 111,90 | 8,95 |
| Insumo | 002608 | SBC | TINTA ESMALTE BRILHANTE A BASE DE SOLVENTE - CORAL | Material | | L | 0,0580000 | 46,53 | 2,69 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | | H | 3,4290000 | 17,32 | 59,39 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | | KG | 5,1840000 | 0,92 | 4,76 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 1,0750000 | 14,54 | 15,63 |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | | UN | 6,0000000 | 0,80 | 4,80 |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | | M | 10,8000000 | 44,82 | 484,05 |
| | | | | MO sem LS => | 133,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 133,53 |
| | | | | Valor do BDI => | 313,97 | | | Valor com BDI => | 1.403,39 |

| 9.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100683 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 1.216,71 | 1.216,71 |
| Composição Auxiliar | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 182,27 | 182,27 |
| Composição Auxiliar | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 492,32 | 492,32 |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | M | 10,0000000 | 13,65 | 136,50 |
| Composição Auxiliar | 91011 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 405,62 | 405,62 |
| | | | | MO sem LS => | 236,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 236,50 |
| | | | | Valor do BDI => | 350,65 | | | Valor com BDI => | 1.567,36 |

| 9.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91016 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 1.085,81 | 1.085,81 |
| Composição Auxiliar | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 492,32 | 492,32 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91012 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 454,26 | 454,26 |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | M | 10,2000000 | 13,65 | 139,23 |
| | | | | MO sem LS => | 209,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 209,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 312,93 | | | Valor com BDI => | 1.398,74 |
| **9.3.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 112564 | SBC | KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER) | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | | UN | 1,0000000 | 1.238,26 | 1.238,26 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 3,5840000 | 14,96 | 53,62 |
| Insumo | 036531 | SBC | KIT MOTOR PARA PORTAO DESLIZANTE 1/2 HP JET FLEX SUPER RAPIDO | Material | | UN | 1,0000000 | 1.122,56 | 1.122,56 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 3,5840000 | 17,32 | 62,08 |
| | | | | MO sem LS => | 115,70 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 115,70 |
| | | | | Valor do BDI => | 356,86 | | | Valor com BDI => | 1.595,12 |
| **10.1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | Contrapiso | | m² | 1,0000000 | 74,93 | 74,93 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2140000 | 26,04 | 5,57 |
| Composição Auxiliar | 87399 | SINAPI | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0310000 | 2.051,05 | 63,58 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1070000 | 20,13 | 2,15 |
| Insumo | 00007334 | SINAPI | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | Material | | L | 0,2100000 | 15,03 | 3,15 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 0,5000000 | 0,97 | 0,48 |
| | | | | MO sem LS => | 11,11 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 21,59 | | | Valor com BDI => | 96,52 |
| **10.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104597 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 1,0000000 | 130,49 | 130,49 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2139000 | 20,13 | 4,30 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,8581000 | 25,92 | 22,24 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | | m² | 1,1000000 | 75,00 | 82,50 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | | KG | 9,1300000 | 2,30 | 20,99 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | | KG | 0,1060000 | 4,40 | 0,46 |
| | | | | MO sem LS => | 19,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,19 |
| | | | | Valor do BDI => | 37,60 | | | Valor com BDI => | 168,09 |
| **10.1.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0075 | Próprio | RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO - 10CM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | | M | 1,0000000 | 12,86 | 12,86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0740000 | 25,92 | 1,91 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0310000 | 20,13 | 0,62 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | m² | 0,1100000 | 75,00 | 8,25 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 0,8620000 | 2,30 | 1,98 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0240000 | 4,40 | 0,10 |
| | | | | MO sem LS => | 1,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => 1,81 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,70 | | | Valor com BDI => 16,56 |

| 10.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101092 | SINAPI | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | Pisos | m² | 1,0000000 | 467,46 | 467,46 |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4750000 | 25,92 | 38,23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7380000 | 20,13 | 14,85 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 8,6200000 | 2,30 | 19,82 |
| Insumo | 00010841 | SINAPI | PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM | Material | m² | 1,1600000 | 339,62 | 393,95 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,1400000 | 4,40 | 0,61 |
| | | | | MO sem LS => | 37,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => 37,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 134,72 | | | Valor com BDI => 602,18 |

| 10.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1,0000000 | 80,74 | 80,74 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2459000 | 20,13 | 4,94 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0976000 | 25,64 | 2,50 |
| Composição Auxiliar | 94964 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0739000 | 590,56 | 43,64 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1483000 | 26,04 | 3,86 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4500000 | 3,53 | 1,58 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0240000 | 16,27 | 0,39 |
| Insumo | 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material | m² | 1,0816000 | 22,04 | 23,83 |
| | | | | MO sem LS => | 12,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => 12,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 23,26 | | | Valor com BDI => 104,00 |

| 10.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87262 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 128,07 | 128,07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2064000 | 20,13 | 4,15 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8038000 | 25,92 | 20,83 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | m² | 1,0864000 | 75,00 | 81,48 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,1410000 | 4,40 | 0,62 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 9,1300000 | 2,30 | 20,99 |
| | | | | MO sem LS => | 18,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => 18,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 36,90 | | | Valor com BDI => 164,97 |

| 11.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100853 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 382,88 | 382,88 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1459000 | 20,13 | 2,93 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4630000 | 27,88 | 12,90 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0420000 | 3,60 | 0,15 |
| Insumo | 00044045 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA | Material | UN | 1,0000000 | 366,90 | 366,90 |
| | | | | MO sem LS => | 11,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => 11,96 |
| | | | | Valor do BDI => | 110,34 | | | Valor com BDI => 493,22 |

| 11.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 109,47 | 109,47 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 20,13 | 0,96 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 27,88 | 4,25 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 3,60 | 0,07 |
| Insumo | 00013417 | SINAPI | TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 104,19 | 104,19 |
| | | | | MO sem LS => | 3,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => 3,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 31,54 | | | Valor com BDI => 141,01 |

| 11.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 202348 | SBC | TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA | ACESSIBILIDADE | UN | 1,0000000 | 141,06 | 141,06 |
| Insumo | 099034 | SBC | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 0,2690000 | 14,96 | 4,02 |
| Insumo | 008396 | SBC | TORNEIRA ALAVANCA PARA P.C.D. AUTOMATICA BICA BAIXA NBR9050 21067 CERTIVA | Material | UN | 1,0000000 | 129,90 | 129,90 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 0,3760000 | 17,32 | 6,51 |
| Insumo | 004636 | SBC | FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m | Material | M | 0,4000000 | 1,59 | 0,63 |
| | | | | MO sem LS => | 10,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => 10,53 |
| | | | | Valor do BDI => | 40,65 | | | Valor com BDI => 181,71 |

| 11.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,92 | 10,92 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0266000 | 20,13 | 0,53 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0845000 | 27,88 | 2,35 |
| Insumo | 00044945 | SINAPI | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | Material | UN | 1,0000000 | 7,93 | 7,93 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0332000 | 3,60 | 0,11 |
| | | | | MO sem LS => 2,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,18 |
| | | | | Valor do BDI => 3,14 | | | Valor com BDI => | 14,06 |

| 11.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86885 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 11,33 | 11,33 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 27,88 | 4,25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 20,13 | 0,96 |
| Insumo | 00011681 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM | Material | UN | 1,0000000 | 6,05 | 6,05 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 3,60 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => 3,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,94 |
| | | | | Valor do BDI => 3,26 | | | Valor com BDI => | 14,59 |

| 11.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103018 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 185,80 | 185,80 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8024000 | 27,88 | 22,37 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8024000 | 22,69 | 18,20 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0168000 | 13,27 | 0,22 |
| Insumo | 00011781 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO | Material | UN | 1,0000000 | 145,01 | 145,01 |
| | | | | MO sem LS => 30,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 30,58 |
| | | | | Valor do BDI => 53,54 | | | Valor com BDI => | 239,34 |

| 11.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95469 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 309,73 | 309,73 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4968000 | 27,88 | 13,85 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3495000 | 20,13 | 7,03 |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2,0000000 | 21,82 | 43,64 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0881000 | 92,75 | 8,17 |
| Insumo | 00010420 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1,0000000 | 224,95 | 224,95 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1,0000000 | 12,09 | 12,09 |
| | | | | MO sem LS => 15,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,42 |
| | | | | Valor do BDI => 89,26 | | | Valor com BDI => | 398,99 |
| **11.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 1,0000000 | 34,52 | 34,52 |
| Insumo | 203047 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO | Material | UN | 0,6000000 | 20,20 | 12,12 |
| Insumo | 099303 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO | Mão de Obra | H | 0,5380000 | 12,79 | 6,88 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,8960000 | 17,32 | 15,52 |
| | | | | MO sem LS => 22,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,40 |
| | | | | Valor do BDI => 9,94 | | | Valor com BDI => | 44,46 |
| **11.2.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104316 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | M | 1,0000000 | 24,44 | 24,44 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2728000 | 27,88 | 7,60 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2728000 | 22,69 | 6,18 |
| Insumo | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0549000 | 10,08 | 10,63 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0152000 | 2,31 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 10,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,39 |
| | | | | Valor do BDI => 7,04 | | | Valor com BDI => | 31,48 |
| **11.2.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104320 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | UN | 1,0000000 | 12,10 | 12,10 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1182000 | 27,88 | 3,29 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1182000 | 22,69 | 2,68 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0110000 | 76,10 | 0,83 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0094000 | 67,17 | 0,63 |
| Insumo | 00003501 | SINAPI | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 4,66 | 4,66 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0066000 | 2,31 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 4,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,50 |
| | | | | Valor do BDI => 3,48 | | | Valor com BDI => | 15,58 |
| **11.2.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 1,0000000 | 22,12 | 22,12 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2930000 | 27,88 | 8,16 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2930000 | 22,69 | 6,64 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0,0163000 | 2,31 | 0,03 |
| Insumo | 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | | M | 1,0549000 | 6,92 | 7,29 |
| | | | | MO sem LS => | 11,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,37 | | | Valor com BDI => | 28,49 |
| **11.2.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | | UN | 1,0000000 | 10,47 | 10,47 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1270000 | 27,88 | 3,54 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1270000 | 22,69 | 2,88 |
| Insumo | 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | Material | | UN | 1,0000000 | 2,24 | 2,24 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | | UN | 0,0099000 | 67,17 | 0,66 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0,0071000 | 2,31 | 0,01 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | | UN | 0,0150000 | 76,10 | 1,14 |
| | | | | MO sem LS => | 4,84 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,01 | | | Valor com BDI => | 13,48 |
| **11.2.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104780 | SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | M | 1,0000000 | 5,46 | 5,46 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,1199000 | 25,22 | 3,02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0475000 | 23,68 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,0491000 | 26,97 | 1,32 |
| | | | | MO sem LS => | 4,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,57 | | | Valor com BDI => | 7,03 |
| **11.2.7** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104959 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | | m² | 1,0000000 | 27,16 | 27,16 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0194000 | 848,16 | 16,45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1485000 | 20,13 | 2,98 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2971000 | 26,04 | 7,73 |
| | | | | MO sem LS => | 10,54 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,82 | | | Valor com BDI => | 34,98 |
| **11.3.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99260 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 450,59 | 450,59 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,8038000 | 20,13 | 56,44 |
| Composição Auxiliar | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 0,8100000 | 6,95 | 5,62 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,5684000 | 26,04 | 92,92 |
| Composição Auxiliar | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0728000 | 677,29 | 49,30 |
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0448000 | 2.444,03 | 109,49 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0744000 | 580,37 | 43,17 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0178000 | 60,22 | 1,07 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0087000 | 144,13 | 1,25 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0148000 | 562,22 | 8,32 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0125000 | 16,59 | 0,20 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1184000 | 10,10 | 1,19 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4416000 | 19,07 | 8,42 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0054000 | 9,69 | 0,05 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1408000 | 3,53 | 0,49 |
| Insumo | 00000650 | SINAPI | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 20,7615000 | 3,50 | 72,66 |
| | | | | MO sem LS => 163,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 163,03 |
| | | | | Valor do BDI => 129,86 | | | Valor com BDI => | 580,45 |

| 11.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89512 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | M | 1,0000000 | 51,27 | 51,27 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4024000 | 22,69 | 9,13 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4024000 | 27,88 | 11,21 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0224000 | 2,31 | 0,05 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00009841 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688) | Material | M | 1,0353000 | 29,83 | 30,88 |
| | | | | MO sem LS => 15,33 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,33 |
| | | | | Valor do BDI => 14,77 | | | Valor com BDI => | 66,04 |

| 11.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 106019 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA PARA CALHA DE PISO 20X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 | Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem | UN | 1,0000000 | 0,87 | 0,87 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0191939 | 20,13 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0191939 | 26,04 | 0,49 |
| Insumo | 00045371 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA DE PVC OU PP PARA CALHA DE PISO 20 X 50 CM | Material | UN | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,61 |
| | | | | Valor do BDI => 0,25 | | | Valor com BDI => | 1,12 |

| 12.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 8454 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento | Entrada em Baixa Tensão | un | 1,0000000 | 1.395,19 | 1.395,19 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 5,5000000 | 3,86 | 21,23 |
| Insumo | 2455 | ORSE | Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp | Equipamento | h | 1,0000000 | 104,51 | 104,51 |
| Composição | 95 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 0,1000000 | 598,47 | 59,84 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 5,5000000 | 14,58 | 80,19 |
| Insumo | 8785 | ORSE | Poste concreto duplo T (DT) 7/600 | Material | un | 1,0000000 | 1.095,64 | 1.095,64 |
| Composição | 2497 | ORSE | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³ | 0,6000000 | 55,52 | 33,31 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0032608 | 300,00 | 0,97 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,8298736 | 14,00 | 11,61 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0016124 | 185,00 | 0,29 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0016304 | 20,11 | 0,03 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0366840 | 205,00 | 7,52 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0008062 | 37,80 | 0,03 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0016124 | 36,90 | 0,05 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,8298736 | 5,00 | 4,14 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0065180 | 73,93 | 0,48 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0366840 | 4,81 | 0,17 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0187496 | 10,87 | 0,20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0366840 | 12,54 | 0,46 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0065180 | 6,00 | 0,03 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0024186 | 18,58 | 0,04 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,7645202 | 4,50 | 3,44 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0122280 | 193,04 | 2,36 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0048912 | 13,50 | 0,06 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0146736 | 18,00 | 0,26 |
| Insumo | 2455 | ORSE | Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp | Equipamento | h | 1,0000000 | 104,51 | 104,51 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 8,0620000 | 14,58 | 117,54 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,0360000 | 20,44 | 0,73 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,0180000 | 20,44 | 0,36 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0000180 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000072 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0000144 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000036 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000072 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000036 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0000252 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0000252 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000036 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0000144 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000072 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0000036 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0000036 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,0360000 | 20,44 | 0,73 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000072 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0000072 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0000036 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0000072 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0000036 | 979,65 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0000036 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004721/SINA | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,0209000 | 137,75 | 2,87 |
| Insumo | 00004718/SINA | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,0627000 | 138,48 | 8,68 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 25,5000000 | 0,88 | 22,44 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,0943000 | 101,30 | 9,55 |
| Insumo | 8785 | ORSE | Poste concreto duplo T (DT) 7/600 | Material | un | 1,0000000 | 1.095,64 | 1.095,64 |
| | | | | MO sem LS => 119,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 119,36 |
| | | | | Valor do BDI => 402,09 | | | Valor com BDI => | 1.797,28 |

| 12.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 11774 | ORSE | Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia | Muros | un | 1,0000000 | 1.000,14 | 1.000,14 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 96 | ORSE | Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 0,1500000 | 556,41 | 83,46 |
| Composição | 91 | ORSE | Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 0,1200000 | 546,08 | 65,52 |
| Composição | 160 | ORSE | Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06 | Alvenarias de Vedação | m² | 1,5300000 | 71,59 | 109,53 |
| Composição | 115 | ORSE | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022 | Formas | m² | 2,6400000 | 133,81 | 353,25 |
| Composição | 2497 | ORSE | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³ | 0,1200000 | 55,52 | 6,66 |
| Composição | 140 | ORSE | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | Armaduras Convencionais | kg | 8,2300000 | 13,05 | 107,40 |
| Composição | 3316 | ORSE | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm | Conversão InfoWOrca | m² | 5,7200000 | 40,40 | 231,08 |
| Composição | 3310 | ORSE | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 | Conversão InfoWOrca | m² | 5,7200000 | 7,10 | 40,61 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 2,2036121 | 5,00 | 11,01 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0029322 | 12,90 | 0,03 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0324697 | 193,04 | 6,26 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0011729 | 44,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0497869 | 10,87 | 0,54 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0169599 | 6,00 | 0,10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0389637 | 18,00 | 0,70 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0169599 | 73,93 | 1,25 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0974092 | 4,81 | 0,46 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0023457 | 18,75 | 0,04 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0974092 | 12,54 | 1,22 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0005864 | 28,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0129879 | 13,50 | 0,17 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0011729 | 13,52 | 0,01 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0005864 | 25,95 | 0,01 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0041050 | 10,22 | 0,04 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0041050 | 11,60 | 0,04 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0086586 | 300,00 | 2,59 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0974092 | 205,00 | 19,96 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 1,7464092 | 4,50 | 7,85 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0005864 | 319,90 | 0,18 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0023457 | 18,80 | 0,04 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0043293 | 20,11 | 0,08 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 2,2036121 | 14,00 | 30,85 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0011729 | 15,40 | 0,01 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,6854000 | 20,44 | 14,00 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0001371 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0001371 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 11,5236640 | 14,58 | 168,01 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 5,8643000 | 20,44 | 119,86 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0007146 | 26,89 | 0,01 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0007146 | 39,10 | 0,02 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0003573 | 246,00 | 0,08 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0007146 | 21,30 | 0,01 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0003573 | 979,65 | 0,35 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0003573 | 36,00 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0023047 | 185,00 | 0,42 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0011524 | 37,80 | 0,04 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0023047 | 36,90 | 0,08 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0034571 | 18,58 | 0,06 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 3,5731200 | 20,44 | 73,03 |
| Insumo | 634 | ORSE | Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa | Material | m³ | 0,1500000 | 455,83 | 68,37 |
| Insumo | 00044535/SINAPI | ORSE | Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento | Material | m³ | 0,1500000 | 48,83 | 7,32 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,0697680 | 100,00 | 6,97 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 53,8522820 | 0,88 | 47,39 |
| Insumo | 00004730/SINA | ORSE | Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete) | Material | m³ | 0,1440000 | 129,48 | 18,64 |
| Insumo | 00001106/SINA | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 30,1193620 | 1,30 | 39,15 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,2012371 | 101,30 | 20,38 |
| Insumo | 00000650/SINA | ORSE | Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136) | Material | un | 20,6550000 | 2,80 | 57,83 |
| Insumo | 00043130/SINA | ORSE | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg | 0,3960000 | 25,00 | 9,90 |
| Insumo | 630 | ORSE | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar | Material | m² | 1,5417600 | 44,17 | 68,09 |
| Insumo | 00005068/SINA | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11) | Material | kg | 0,0660000 | 16,90 | 1,11 |
| Insumo | 1569 | ORSE | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 8,0968800 | 6,69 | 54,16 |
| Insumo | 00006193/SINAPI | ORSE | Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 0,8078400 | 15,19 | 12,27 |
| Insumo | 00004509/SINA | ORSE | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 7,1860800 | 6,12 | 43,97 |
| Insumo | 00002692/SINA | ORSE | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | Material | l | 0,0528000 | 9,31 | 0,49 |
| Insumo | 00005069/SINA | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Material | kg | 0,2640000 | 17,22 | 4,54 |
| Insumo | 81 | ORSE | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm | Material | kg | 8,2300000 | 9,00 | 74,07 |
| Insumo | 00039017/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material | un | 3,2920000 | 0,22 | 0,72 |
| Insumo | 00043132/SINA | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 0,1646000 | 25,00 | 4,11 |
| Insumo | 00039315/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material | un | 3,2920000 | 0,36 | 1,18 |
| | | | | MO sem LS => 374,90 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 374,90 |
| | | | | Valor do BDI => 288,24 | | | Valor com BDI => | 1.288,38 |

| 12.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10311 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Quadros de Distribuição de Energia | un | 1,0000000 | 2.575,77 | 2.575,77 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 20,44 | 81,76 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 4,0000000 | 3,72 | 14,88 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4,0000000 | 3,86 | 15,44 |
| Insumo | 11090 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Material | un | 1,0000000 | 2.404,71 | 2.404,71 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 20,44 | 81,76 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0008000 | 26,89 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,8144000 | 5,00 | 4,07 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0360000 | 205,00 | 7,38 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0060000 | 73,93 | 0,44 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0004000 | 44,00 | 0,01 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0008000 | 47,69 | 0,03 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,6380000 | 4,50 | 2,87 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0032000 | 300,00 | 0,96 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0064000 | 6,00 | 0,03 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0008000 | 140,00 | 0,11 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0120000 | 193,04 | 2,31 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,8144000 | 14,00 | 11,40 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0048000 | 13,50 | 0,06 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0016000 | 20,11 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0360000 | 4,81 | 0,17 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0144000 | 18,00 | 0,25 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0184000 | 10,87 | 0,20 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0360000 | 12,54 | 0,45 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 11090 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Material | un | 1,0000000 | 2.404,71 | 2.404,71 |
| | | | | MO sem LS => | 140,08 | LS => | 0,00 | MO com LS => 140,08 |
| | | | | Valor do BDI => | 742,33 | | | Valor com BDI => 3.318,10 |

| 12.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 9688 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Fusíveis, Disjuntores e Chaves | un | 1,0000000 | 570,49 | 570,49 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 10064 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Material | un | 1,0000000 | 544,93 | 544,93 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 20,44 | 12,26 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,6000000 | 3,86 | 2,31 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,6000000 | 3,72 | 2,23 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10064 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Material | un | 1,0000000 | 544,93 | 544,93 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 20,44 | 12,26 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004800 | 300,00 | 0,14 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1221600 | 14,00 | 1,71 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0001200 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002400 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0054000 | 205,00 | 1,10 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000600 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0001200 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1221600 | 5,00 | 0,61 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0009000 | 73,93 | 0,06 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0054000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0027600 | 10,87 | 0,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0054000 | 12,54 | 0,06 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0009600 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0001800 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0957000 | 4,50 | 0,43 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0018000 | 193,04 | 0,34 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0007200 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0021600 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0001200 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000600 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0001200 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0001200 | 140,00 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 21,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,00 |
| | | | | Valor do BDI => 164,41 | | | Valor com BDI => | 734,90 |

| 12.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 26,69 | 26,69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1290000 | 28,97 | 3,73 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1290000 | 23,68 | 3,05 |
| Insumo | 00002681 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA | Material | M | 1,1000000 | 18,10 | 19,91 |
| | | | | MO sem LS => 5,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,00 |
| | | | | Valor do BDI => 7,69 | | | Valor com BDI => | 34,38 |

| 12.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95728 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | M | 1,0000000 | 20,53 | 20,53 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1141585 | 28,97 | 3,30 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0570792 | 23,68 | 1,35 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Insumo | 00002679 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM | Material | M | 1,0556000 | 4,37 | 4,61 |
| | | | | MO sem LS => 8,82 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,82 |
| | | | | Valor do BDI => 5,91 | | | Valor com BDI => | 26,44 |

| 12.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 63,65 | 63,65 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 23,68 | 1,96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 28,97 | 2,40 |
| Insumo | 00001018 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2 | Material | M | 1,0150000 | 58,39 | 59,26 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 3,78 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 3,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,22 |
| | | | | Valor do BDI => 18,34 | | | Valor com BDI => | 81,99 |
| **12.1.8** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 31,57 | 31,57 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0608000 | 28,97 | 1,76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0608000 | 23,68 | 1,43 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 3,78 | 0,03 |
| Insumo | 00000996 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 | Material | M | 1,0150000 | 27,94 | 28,35 |
| | | | | MO sem LS => 2,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,36 |
| | | | | Valor do BDI => 9,09 | | | Valor com BDI => | 40,66 |
| **12.1.9** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 061302 | SBC | TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS | UN | 1,0000000 | 23,86 | 23,86 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,5550000 | 17,32 | 9,61 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,5550000 | 14,96 | 8,30 |
| Insumo | 001931 | SBC | TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | Material | UN | 1,0000000 | 5,95 | 5,95 |
| | | | | MO sem LS => 17,91 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,91 |
| | | | | Valor do BDI => 6,87 | | | Valor com BDI => | 30,73 |
| **12.1.10** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 078371 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PARA FIXACAO PARAFUSO PTR 253 | ATERRAMENTO | UN | 1,0000000 | 19,13 | 19,13 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,1720000 | 17,32 | 2,97 |
| Insumo | 010137 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PRT-253 1.1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 16,16 | 16,16 |
| | | | | MO sem LS => 2,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,97 |
| | | | | Valor do BDI => 5,51 | | | Valor com BDI => | 24,64 |
| **12.1.11** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 2841 | ORSE | Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg | Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e | kg | 1,0000000 | 25,00 | 25,00 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043132/SINA | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 1,0000000 | 25,00 | 25,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043132/SINA | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 1,0000000 | 25,00 | 25,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 7,20 | | | Valor com BDI => | 32,20 |

| 12.1.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 063064 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 1,0000000 | 19,46 | 19,46 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,0310000 | 14,96 | 0,46 |
| Insumo | 030945 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | Material | UN | 1,0000000 | 19,00 | 19,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,46 |
| | | | | Valor do BDI => 5,60 | | | Valor com BDI => | 25,06 |

| 12.1.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 72,70 | 72,70 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2484000 | 28,97 | 7,19 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2484000 | 23,68 | 5,88 |
| Insumo | 00003379 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1,0000000 | 59,63 | 59,63 |
| | | | | MO sem LS => 9,64 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,64 |
| | | | | Valor do BDI => 20,95 | | | Valor com BDI => | 93,65 |

| 12.1.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 063465 | SBC | CABO COBRE NU 7 FIOS 2AWG - 25mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1,0000000 | 42,43 | 42,43 |
| Insumo | 005010 | SBC | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2 | Material | M | 1,0000000 | 26,75 | 26,75 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,4860000 | 14,96 | 7,27 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,4860000 | 17,32 | 8,41 |
| | | | | MO sem LS => 15,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,68 |
| | | | | Valor do BDI => 12,22 | | | Valor com BDI => | 54,65 |

| 12.1.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104752 | SINAPI | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 21,74 | 21,74 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1863000 | 28,97 | 5,39 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1863000 | 23,68 | 4,41 |
| Insumo | 00011854 | SINAPI | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2 | Material | UN | 1,0000000 | 11,94 | 11,94 |
| | | | | MO sem LS => 7,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,23 |
| | | | | Valor do BDI => 6,26 | | | Valor com BDI => | 28,00 |

| 12.1.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 55,05 | 55,05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1088000 | 20,13 | 2,19 |
| Composição Auxiliar | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,0141000 | 253,31 | 3,57 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1384000 | 26,04 | 3,60 |
| Insumo | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material | UN | 1,0000000 | 45,69 | 45,69 |
| | | | | MO sem LS => 5,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,19 |
| | | | | Valor do BDI => 15,86 | | | Valor com BDI => | 70,91 |

| 12.1.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 1,0000000 | 79,62 | 79,62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9557667 | 20,13 | 79,62 |
| | | | | MO sem LS => 52,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 52,80 |
| | | | | Valor do BDI => 22,94 | | | Valor com BDI => | 102,56 |

| 12.1.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 1,0000000 | 20,65 | 20,65 |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0054000 | 345,33 | 1,86 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8809000 | 20,13 | 17,73 |
| Composição Auxiliar | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0006000 | 83,64 | 0,05 |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0942000 | 10,81 | 1,01 |
| | | | | MO sem LS => 11,87 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,87 |
| | | | | Valor do BDI => 5,95 | | | Valor com BDI => | 26,60 |

| 12.1.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97669 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 18,02 | 18,02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1511000 | 23,68 | 3,57 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1511000 | 28,97 | 4,37 |
| Insumo | 00002442 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | Material | M | 1,1000000 | 9,17 | 10,08 |
| | | | | MO sem LS => 5,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 5,19 | | Valor com BDI => | 23,21 |

| 12.1.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97891 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 209,77 | 209,77 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,0490000 | 334,32 | 16,38 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0261000 | 883,68 | 23,06 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0252000 | 2.937,39 | 74,02 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3764000 | 26,04 | 35,84 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0814000 | 20,13 | 21,76 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0064000 | 562,22 | 3,59 |
| Insumo | 00000650 | SINAPI | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 10,0361000 | 3,50 | 35,12 |
| | | | | MO sem LS => | 80,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => 80,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 60,45 | | | Valor com BDI => 270,22 |

| 12.1.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101865 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | Recomposição de Pavimentos | m² | 1,0000000 | 38,76 | 38,76 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2976000 | 20,13 | 5,99 |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1420000 | 0,64 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2976000 | 25,86 | 7,69 |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0069000 | 10,81 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 16,70 | 16,70 |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 0,0064000 | 153,52 | 0,98 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0568000 | 127,50 | 7,24 |
| | | | | MO sem LS => | 21,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => 21,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,17 | | | Valor com BDI => 49,93 |

| 12.1.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94993 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1,0000000 | 81,58 | 81,58 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1704000 | 20,13 | 3,43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0976000 | 25,64 | 2,50 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0727000 | 26,04 | 1,89 |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0739000 | 649,00 | 47,96 |
| Insumo | 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material | m² | 1,0816000 | 22,04 | 23,83 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4500000 | 3,53 | 1,58 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0240000 | 16,27 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => 5,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,51 |
| | | | | Valor do BDI => 23,51 | | | Valor com BDI => | 105,09 |

| 12.1.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 8,36 | 8,36 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0660000 | 23,68 | 1,56 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2348000 | 28,97 | 6,80 |
| | | | | MO sem LS => 6,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,28 |
| | | | | Valor do BDI => 2,40 | | | Valor com BDI => | 10,76 |

| 12.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 064157 | SBC | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJUNTORES-GERAL 200A | INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS | UN | 1,0000000 | 1.848,80 | 1.848,80 |
| Insumo | 020854 | SBC | QUADRO DE DISTRIBUICAO METALICO DE EMBUTIR 24 DISJUNTORES +BARRAMENTO 904502N CEMAR | Material | UN | 1,0000000 | 540,00 | 540,00 |
| Insumo | 004882 | SBC | DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA B EZ9F13220 SCHNEIDER | Material | UN | 1,0000000 | 69,90 | 69,90 |
| Insumo | 004897 | SBC | DISJUNTOR MONOPOLAR NEMA 30A BIVOLT FHN FAME | Material | UN | 1,0000000 | 35,99 | 35,99 |
| Insumo | 004883 | SBC | DISJUNTOR BIPOLAR 32A CURVA C SIEMENS | Material | UN | 18,0000000 | 43,60 | 784,80 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 6,2720000 | 17,32 | 108,64 |
| Insumo | 004896 | SBC | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C SDD61C20 STECK | Material | UN | 3,0000000 | 8,45 | 25,35 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 6,2720000 | 14,96 | 93,84 |
| Insumo | 004892 | SBC | DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK | Material | UN | 1,0000000 | 190,28 | 190,28 |
| | | | | MO sem LS => 202,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 202,48 |
| | | | | Valor do BDI => 532,82 | | | Valor com BDI => | 2.381,62 |

| 12.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101895 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 405,70 | 405,70 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2224150 | 23,68 | 28,94 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2224150 | 28,97 | 35,41 |
| Insumo | 00001578 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | Material | UN | 3,0000000 | 6,32 | 18,96 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002391 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA | Material | | UN | 1,0000000 | 322,39 | 322,39 |
| | | | | MO sem LS => | 47,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 47,48 |
| | | | | Valor do BDI => | 116,92 | | | Valor com BDI => | 522,62 |

| 12.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | | UN | 1,0000000 | 145,43 | 145,43 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,8120000 | 17,32 | 14,06 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,8120000 | 14,96 | 12,14 |
| Insumo | 004891 | SBC | DISJUNTOR TRIPOLAR DIM 70A WEG | Material | | UN | 1,0000000 | 119,23 | 119,23 |
| | | | | MO sem LS => | 26,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 41,91 | | | Valor com BDI => | 187,34 |

| 12.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | | UN | 1,0000000 | 78,26 | 78,26 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2603770 | 28,97 | 7,54 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2603770 | 23,68 | 6,16 |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | | UN | 3,0000000 | 1,82 | 5,46 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | | UN | 1,0000000 | 59,10 | 59,10 |
| | | | | MO sem LS => | 10,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,55 | | | Valor com BDI => | 100,81 |

| 12.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | | UN | 1,0000000 | 71,08 | 71,08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1405280 | 28,97 | 4,07 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1405280 | 23,68 | 3,32 |
| Insumo | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | | UN | 3,0000000 | 1,53 | 4,59 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | | UN | 1,0000000 | 59,10 | 59,10 |
| | | | | MO sem LS => | 5,45 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 20,48 | | | Valor com BDI => | 91,56 |

| 12.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | | UN | 1,0000000 | 11,43 | 11,43 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0354280 | 28,97 | 1,02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0354280 | 23,68 | 0,83 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | | UN | 1,0000000 | 8,41 | 8,41 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | | UN | 1,0000000 | 1,17 | 1,17 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 1,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,29 | | | Valor com BDI => | 14,72 |

| 12.2.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 71,75 | 71,75 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1324490 | 28,97 | 3,83 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1324490 | 23,68 | 3,13 |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 1,0000000 | 1,82 | 1,82 |
| Insumo | 00039465 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) | Material | UN | 1,0000000 | 62,97 | 62,97 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 5,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 20,67 | | | Valor com BDI => | 92,42 |

| 12.2.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1,0000000 | 6,24 | 6,24 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00001578/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1,0000000 | 4,93 | 4,93 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0560000 | 2,67 | 0,14 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,0500000 | 3,72 | 0,18 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0500000 | 20,44 | 1,02 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001578/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1,0000000 | 4,93 | 4,93 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0560000 | 2,67 | 0,14 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000100 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0050900 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0002250 | 205,00 | 0,04 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0000350 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000050 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0000100 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0032700 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000200 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0000400 | 6,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0000100 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0000750 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0050900 | 14,00 | 0,07 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000300 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000100 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0002250 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0000900 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0001150 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0002250 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0500000 | 20,44 | 1,02 |
| | | | | MO sem LS => 1,02 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,02 |
| | | | | Valor do BDI => 1,79 | | | Valor com BDI => | 8,03 |

| 12.2.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7928 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1,0000000 | 4,28 | 4,28 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,0560000 | 3,72 | 0,20 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0560000 | 20,44 | 1,14 |
| Insumo | 00001577/SINA PI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1,0000000 | 2,84 | 2,84 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0560000 | 2,67 | 0,14 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000112 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0057008 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0002520 | 205,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0000392 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000056 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0000112 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0036624 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000224 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0000448 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0000112 | 140,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0000840 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0057008 | 14,00 | 0,07 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000336 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000112 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0002520 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0001008 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0001288 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0002520 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0560000 | 20,44 | 1,14 |
| Insumo | 00001577/SINA PI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1,0000000 | 2,84 | 2,84 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0560000 | 2,67 | 0,14 |
| | | | | MO sem LS => 1,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,14 |
| | | | | Valor do BDI => 1,23 | | | Valor com BDI => | 5,51 |

| 12.2.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7927 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1,0000000 | 2,86 | 2,86 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,0400000 | 3,72 | 0,14 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0430000 | 2,67 | 0,11 |
| Insumo | 00001575/SINA PI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1,0000000 | 1,82 | 1,82 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000080 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0040720 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0001800 | 205,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0000280 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000040 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0000080 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0026160 | 4,50 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000160 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0000320 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0000080 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0000600 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0040720 | 14,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000240 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000080 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0001800 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0000720 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0000920 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0001800 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0430000 | 2,67 | 0,11 |
| Insumo | 00001575/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1,0000000 | 1,82 | 1,82 |
| | | | | MO sem LS => 0,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,81 |
| | | | | Valor do BDI => 0,82 | | | Valor com BDI => | 3,68 |

| 12.2.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7926 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1,0000000 | 2,54 | 2,54 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0330000 | 2,67 | 0,08 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Insumo | 00001574/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1,0000000 | 1,53 | 1,53 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,0400000 | 3,72 | 0,14 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0,0330000 | 2,67 | 0,08 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Insumo | 00001574/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1,0000000 | 1,53 | 1,53 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000080 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0040720 | 5,00 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0001800 | 205,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0000280 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000040 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0000080 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0026160 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000160 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0000320 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0000080 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0000600 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0040720 | 14,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000240 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000080 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0001800 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0000720 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0000920 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0001800 | 12,54 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,81 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,73 | | | Valor com BDI => 3,27 |

| 12.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1,0000000 | 633,45 | 633,45 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0377000 | 28,97 | 59,03 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0377000 | 23,68 | 48,25 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0192000 | 827,02 | 15,87 |
| Insumo | 00012041 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A | Material | UN | 1,0000000 | 510,30 | 510,30 |
| | | | | MO sem LS => | 82,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => 82,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 182,56 | | | Valor com BDI => 816,01 |

| 12.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1,0000000 | 388,21 | 388,21 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,4514000 | 23,68 | 34,36 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,4514000 | 28,97 | 42,04 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0117000 | 827,02 | 9,67 |
| Insumo | 00013393 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | Material | | UN | 1,0000000 | 302,14 | 302,14 |
| | | | | MO sem LS => | 58,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,13 |
| | | | | Valor do BDI => | 111,88 | | | Valor com BDI => | 500,09 |

| 12.3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93657 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | | UN | 1,0000000 | 14,84 | 14,84 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0877910 | 23,68 | 2,07 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0877910 | 28,97 | 2,54 |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | | UN | 1,0000000 | 1,82 | 1,82 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | | UN | 1,0000000 | 8,41 | 8,41 |
| | | | | MO sem LS => | 3,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,27 | | | Valor com BDI => | 19,11 |

| 12.3.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | | UN | 1,0000000 | 12,39 | 12,39 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0468430 | 28,97 | 1,35 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0468430 | 23,68 | 1,10 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | | UN | 1,0000000 | 8,41 | 8,41 |
| Insumo | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | | UN | 1,0000000 | 1,53 | 1,53 |
| | | | | MO sem LS => | 1,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,81 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,57 | | | Valor com BDI => | 15,96 |

| 12.3.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | | UN | 1,0000000 | 11,43 | 11,43 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0354280 | 28,97 | 1,02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0354280 | 23,68 | 0,83 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | | UN | 1,0000000 | 8,41 | 8,41 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | | UN | 1,0000000 | 1,17 | 1,17 |
| | | | | MO sem LS => | 1,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,29 | | | Valor com BDI => | 14,72 |

| 12.3.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | | UN | 1,0000000 | 119,23 | 119,23 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,6300000 | 17,32 | 10,91 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,6300000 | 14,96 | 9,42 |
| Insumo | 001865 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | Material | | UN | 1,0000000 | 98,90 | 98,90 |
| | | | | MO sem LS => | 20,33 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 34,36 | | | Valor com BDI => | 153,59 |

| 12.3.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | | M | 1,0000000 | 28,33 | 28,33 |
| Insumo | 025630 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF TIPO "U" 100x50mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO | Material | | M | 1,0000000 | 14,65 | 14,65 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,4240000 | 17,32 | 7,34 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,4240000 | 14,96 | 6,34 |
| | | | | MO sem LS => | 13,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,68 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,16 | | | Valor com BDI => | 36,49 |

| 12.3.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 063067 | SBC | SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | | UN | 1,0000000 | 14,28 | 14,28 |
| Insumo | 003157 | SBC | PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4" | Material | | UN | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,1980000 | 14,96 | 2,96 |
| Insumo | 025606 | SBC | ELETROCALHA - JAQUETA E CONE 1/4" | Material | | UN | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,1980000 | 17,32 | 3,42 |
| Insumo | 007803 | SBC | ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL 100 x 50 mm | Material | | UN | 1,0000000 | 3,90 | 3,90 |
| Insumo | 025605 | SBC | ELETROCALHA - TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" 3,00m | Material | | M | 0,3500000 | 7,17 | 2,50 |
| Insumo | 025610 | SBC | ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4" | Material | | UN | 2,0000000 | 0,31 | 0,62 |
| | | | | MO sem LS => | 6,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,11 | | | Valor com BDI => | 18,39 |

| 12.3.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97667 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | | M | 1,0000000 | 8,54 | 8,54 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0672000 | 23,68 | 1,59 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0672000 | 28,97 | 1,94 |
| Insumo | 00039246 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | Material | | M | 1,1000000 | 4,56 | 5,01 |
| | | | | MO sem LS => | 2,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,46 | | | Valor com BDI => | 11,00 |

| 12.3.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 1,0000000 | 25,00 | 25,00 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1050000 | 23,68 | 2,48 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1050000 | 28,97 | 3,04 |
| Insumo | 00039245 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS | Material | | M | 1,1000000 | 7,47 | 8,21 |
| | | | | MO sem LS => | 9,43 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,20 | | | Valor com BDI => | 32,20 |

| 12.3.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 1,0000000 | 20,31 | 20,31 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0910000 | 28,97 | 2,63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0910000 | 23,68 | 2,15 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Insumo | 00039244 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS | Material | | M | 1,1000000 | 3,88 | 4,26 |
| | | | | MO sem LS => | 8,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,85 | | | Valor com BDI => | 26,16 |

| 12.3.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 1,0000000 | 5,39 | 5,39 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0290000 | 23,68 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0290000 | 28,97 | 0,84 |
| Insumo | 00001022 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | | M | 1,2434000 | 3,09 | 3,84 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => | 1,12 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,55 | | | Valor com BDI => | 6,94 |

| 12.3.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 7,97 | 7,97 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0390000 | 23,68 | 0,92 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0390000 | 28,97 | 1,12 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| Insumo | 00001021 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 4,75 | 5,90 |
| | | | | MO sem LS => 1,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,51 |
| | | | | Valor do BDI => 2,29 | | | Valor com BDI => | 10,26 |

| 12.3.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0510000 | 28,97 | 1,47 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0510000 | 23,68 | 1,20 |
| Insumo | 00000994 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 6,90 | 8,57 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 1,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,97 |
| | | | | Valor do BDI => 3,24 | | | Valor com BDI => | 14,51 |

| 12.3.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 18,08 | 18,08 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0760000 | 23,68 | 1,79 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0760000 | 28,97 | 2,20 |
| Insumo | 00001020 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 11,31 | 14,06 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 2,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,94 |
| | | | | Valor do BDI => 5,21 | | | Valor com BDI => | 23,29 |

| 12.3.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 43,76 | 43,76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0697000 | 23,68 | 1,65 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0697000 | 28,97 | 2,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 3,78 | 0,03 |
| Insumo | 00001019 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 | Material | M | 1,0150000 | 39,48 | 40,07 |
| | | | | MO sem LS => 2,69 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,69 |
| | | | | Valor do BDI => 12,61 | | | Valor com BDI => | 56,37 |

| 12.3.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 1,0000000 | 105,63 | 105,63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1801875 | 23,68 | 4,26 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5766000 | 28,97 | 16,70 |
| Insumo | 00038775 | SINAPI | LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Material | UN | 1,0000000 | 80,35 | 80,35 |
| Insumo | 00038193 | SINAPI | LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | Material | UN | 1,0000000 | 4,32 | 4,32 |
| | | | | MO sem LS => 15,74 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,74 |
| | | | | Valor do BDI => 30,44 | | | Valor com BDI => | 136,07 |

| 12.3.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 12971 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021 | Luminárias Internas | un | 1,0000000 | 78,63 | 78,63 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,86 | 3,86 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 |
| Insumo | 13685 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar | Material | un | 1,0000000 | 35,96 | 35,96 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 14,58 | 14,58 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0008000 | 300,00 | 0,24 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,2036000 | 14,00 | 2,85 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0004000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0090000 | 205,00 | 1,84 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,2036000 | 5,00 | 1,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0015000 | 73,93 | 0,11 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0090000 | 4,81 | 0,04 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0046000 | 10,87 | 0,05 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0090000 | 12,54 | 0,11 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0016000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,1595000 | 4,50 | 0,71 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0030000 | 193,04 | 0,57 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0012000 | 13,50 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0036000 | 18,00 | 0,06 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 13685 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar | Material | un | 1,0000000 | 35,96 | 35,96 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 14,58 | 14,58 |
| | | | | MO sem LS => 35,02 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 35,02 |
| | | | | Valor do BDI => 22,66 | | | Valor com BDI => | 101,29 |

| 12.3.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 060988 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 1,0000000 | 145,22 | 145,22 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,8590000 | 17,32 | 14,88 |
| Insumo | 068420 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | Material | UN | 1,0000000 | 115,71 | 115,71 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,8590000 | 14,96 | 12,85 |
| Insumo | 043825 | SBC | FITA ISOLANTE ANTICHAMA 19mm x 20,0m | Material | UN | 0,1000000 | 5,69 | 0,56 |
| Insumo | 098755 | SBC | CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2 | Material | M | 0,5250000 | 2,34 | 1,22 |
| | | | | MO sem LS => 27,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,73 |
| | | | | Valor do BDI => 41,85 | | | Valor com BDI => | 187,07 |

| 12.3.24 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 1,0000000 | 18,92 | 18,92 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0551562 | 23,68 | 1,30 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1765000 | 28,97 | 5,11 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00038774 | SINAPI | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS | Material | UN | 1,0000000 | 12,51 | 12,51 |
| | | | | MO sem LS => 4,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,81 |
| | | | | Valor do BDI => 5,45 | | | Valor com BDI => | 24,37 |

| 12.3.25 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13148 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Luminárias Externas | un | 1,0000000 | 77,87 | 77,87 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,5000000 | 20,44 | 10,22 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,3000000 | 3,86 | 1,15 |
| Insumo | 13791 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Material | un | 1,0000000 | 58,55 | 58,55 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,5000000 | 3,72 | 1,86 |
| Insumo | 1691 | ORSE | Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 | Material | un | 2,0000000 | 0,86 | 1,72 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,3000000 | 14,58 | 4,37 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,5000000 | 20,44 | 10,22 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0003200 | 300,00 | 0,09 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0814400 | 14,00 | 1,14 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000600 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0001600 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0036000 | 205,00 | 0,73 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000300 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000600 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0814400 | 5,00 | 0,40 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0005900 | 73,93 | 0,04 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0036000 | 4,81 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0018400 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0036000 | 12,54 | 0,04 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0006400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0000900 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0609300 | 4,50 | 0,27 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0012000 | 193,04 | 0,23 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0004800 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0014400 | 18,00 | 0,02 |
| Insumo | 13791 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Material | un | 1,0000000 | 58,55 | 58,55 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0001000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000500 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0001000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0001000 | 140,00 | 0,01 |
| Insumo | 1691 | ORSE | Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 | Material | un | 2,0000000 | 0,86 | 1,72 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,3000000 | 14,58 | 4,37 |
| | | | | MO sem LS => 14,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,59 |
| | | | | Valor do BDI => 22,44 | | | Valor com BDI => | 100,31 |

| 12.3.26 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | Luminárias Externas | UN | 1,0000000 | 36,10 | 36,10 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0146000 | 23,68 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0146000 | 28,97 | 0,42 |
| Insumo | 00002510 | SINAPI | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | Material | UN | 1,0000000 | 35,27 | 35,27 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0210000 | 3,78 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => 0,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,56 |
| | | | | Valor do BDI => 10,40 | | | Valor com BDI => | 46,50 |

| 12.3.27 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 29,38 | 29,38 |
| Composição Auxiliar | 91952 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 18,56 | 18,56 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| | | | | MO sem LS => 13,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,97 |
| | | | | Valor do BDI => 8,46 | | | Valor com BDI => | 37,84 |

| 12.3.28 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 44,67 | 44,67 |
| Composição Auxiliar | 91958 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 33,85 | 33,85 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| | | | | MO sem LS => 20,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,57 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 12,87 | | | Valor com BDI => | 57,54 |
| **12.3.29** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 59,98 | 59,98 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| Composição Auxiliar | 91966 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 49,16 | 49,16 |
| | | | | MO sem LS => | 27,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 17,28 | | | Valor com BDI => | 77,26 |
| **12.3.30** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 35,78 | 35,78 |
| Composição Auxiliar | 91954 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 24,96 | 24,96 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| | | | | MO sem LS => | 17,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,31 | | | Valor com BDI => | 46,09 |
| **12.3.31** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 34,73 | 34,73 |
| Composição Auxiliar | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 23,91 | 23,91 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| | | | | MO sem LS => | 17,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,00 | | | Valor com BDI => | 44,73 |
| **12.3.32** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 55,39 | 55,39 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| Composição Auxiliar | 92002 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 44,57 | 44,57 |
| | | | | MO sem LS => | 27,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,96 | | | Valor com BDI => | 71,35 |
| **12.3.33** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 30,79 | 30,79 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91998 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 19,97 | 19,97 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| | | | | MO sem LS => | 14,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,87 | | | Valor com BDI => | 39,66 |

| 12.3.34 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 47,43 | 47,43 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| Composição Auxiliar | 92006 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 36,61 | 36,61 |
| | | | | MO sem LS => | 21,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,66 | | | Valor com BDI => | 61,09 |

| 12.3.35 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 062183 | SBC | TOMADA EMBUTIR NO PISO COM PLACA METALICA | INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS | | UN | 1,0000000 | 82,36 | 82,36 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 0,1280000 | 14,54 | 1,86 |
| Insumo | 001912 | SBC | TOMADA PISO 4"x2" 2P UNIVERSAL 10A-250V COM PLACA | Material | | UN | 1,0000000 | 28,50 | 28,50 |
| Insumo | 002071 | SBC | TAMPA 4X2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC | Material | | UN | 1,0000000 | 18,06 | 18,06 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,7040000 | 17,32 | 12,19 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0,7040000 | 14,96 | 10,53 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | | KG | 8,0500000 | 0,92 | 7,40 |
| Insumo | 004979 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC | Material | | UN | 1,0000000 | 1,55 | 1,55 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | | m³ | 0,0180000 | 126,63 | 2,27 |
| | | | | MO sem LS => | 24,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 24,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 23,73 | | | Valor com BDI => | 106,09 |

| 12.3.36 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 11,63 | 11,63 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0009000 | 777,40 | 0,69 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1640000 | 23,68 | 3,88 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1640000 | 28,97 | 4,75 |
| Insumo | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | | UN | 1,0000000 | 2,31 | 2,31 |
| | | | | MO sem LS => | 6,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,46 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,35 | | | Valor com BDI => | 14,98 |

| 12.3.37 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 270,96 | 270,96 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6610000 | 20,13 | 33,43 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0252000 | 2.937,39 | 74,02 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,1140000 | 26,04 | 55,04 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0468000 | 883,68 | 41,35 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,0490000 | 334,32 | 16,38 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0064000 | 562,22 | 3,59 |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 63,7214000 | 0,74 | 47,15 |
| | | | | MO sem LS => 103,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 103,76 |
| | | | | Valor do BDI => 78,09 | | | Valor com BDI => | 349,05 |

| 12.4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97881 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 130,94 | 130,94 |
| Composição Auxiliar | 97733 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0091000 | 3.323,04 | 30,23 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,0360000 | 334,32 | 12,03 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0243000 | 26,04 | 0,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0191000 | 20,13 | 0,38 |
| Insumo | 00043429 | SINAPI | CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M | Material | UN | 1,0000000 | 87,67 | 87,67 |
| | | | | MO sem LS => 17,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,56 |
| | | | | Valor do BDI => 37,73 | | | Valor com BDI => | 168,67 |

| 12.4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 9,63 | 9,63 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1340000 | 28,97 | 3,88 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1340000 | 23,68 | 3,17 |
| Insumo | 00002688 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | Material | M | 1,0170000 | 2,54 | 2,58 |
| | | | | MO sem LS => 5,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,19 |
| | | | | Valor do BDI => 2,77 | | | Valor com BDI => | 12,40 |

| 12.4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 060316 | SBC | REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 1,0000000 | 267,63 | 267,63 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,9170000 | 14,96 | 13,72 |
| Insumo | 049526 | SBC | ILUMINACAO - REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA DE AGUA | Material | UN | 1,0000000 | 233,99 | 233,99 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,9170000 | 17,32 | 15,88 |
| Insumo | 003420 | SBC | FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm | Material | M | 0,1000000 | 1,09 | 0,10 |
| Insumo | 098755 | SBC | CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2 | Material | M | 0,5250000 | 2,34 | 1,22 |
| Insumo | 014203 | SBC | BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO | Material | UN | 2,0000000 | 1,36 | 2,72 |
| | | | | MO sem LS => 29,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,60 |
| | | | | Valor do BDI => 77,13 | | | Valor com BDI => | 344,76 |

| 12.4.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 11,17 | 11,17 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1190000 | 28,97 | 3,44 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1190000 | 23,68 | 2,81 |
| Insumo | 00002674 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 4,84 | 4,92 |
| | | | | MO sem LS => 4,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,61 |
| | | | | Valor do BDI => 3,21 | | | Valor com BDI => | 14,38 |

| 12.4.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104402 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 1,0000000 | 20,62 | 20,62 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1310131 | 23,68 | 3,10 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2620261 | 28,97 | 7,59 |
| Insumo | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 2,0000000 | 0,22 | 0,44 |
| Insumo | 00039331 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 9,49 | 9,49 |
| | | | | MO sem LS => 7,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,97 |
| | | | | Valor do BDI => 5,94 | | | Valor com BDI => | 26,56 |

| 12.5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0098 | Próprio | DESINTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE PLACAS E CONECTORES | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 70,73 | 70,73 |
| Insumo | 00020111 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M | Material | UN | 1,0000000 | 10,00 | 10,00 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 16,18 | 24,27 |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 24,31 | 36,46 |
| | | | | MO sem LS => 60,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 60,73 |
| | | | | Valor do BDI => 20,38 | | | Valor com BDI => | 91,11 |

| 12.5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0100 | Próprio | REINSTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE CONECTOR | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | | UN | 1,0000000 | 107,14 | 107,14 |
| Composição Auxiliar | 101560 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | | M | 2,0000000 | 11,84 | 23,68 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,5000000 | 23,68 | 35,52 |
| Composição Auxiliar | 88266 | SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,5000000 | 31,96 | 47,94 |
| | | | | MO sem LS => | 62,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 62,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 30,87 | | | Valor com BDI => | 138,01 |
| **12.5.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103494 | SINAPI | PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Energia Solar para Edificações | | UN | 1,0000000 | 97,65 | 97,65 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3630000 | 23,68 | 8,59 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3630000 | 28,97 | 10,51 |
| Insumo | COT - TJTO 0096 | Próprio | SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Material | | UN | 1,0000000 | 78,55 | 78,55 |
| | | | | MO sem LS => | 14,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 28,14 | | | Valor com BDI => | 125,79 |
| **13.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 98297 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem | | M | 1,0000000 | 9,63 | 9,63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0073472 | 23,68 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0097963 | 28,97 | 0,28 |
| Insumo | 00039599 | SINAPI | CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH) | Material | | M | 1,0500000 | 8,75 | 9,18 |
| | | | | MO sem LS => | 0,33 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,77 | | | Valor com BDI => | 12,40 |
| **13.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 059441 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | | UN | 1,0000000 | 30,49 | 30,49 |
| Insumo | 099302 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO | Mão de Obra | | H | 0,2370000 | 12,79 | 3,03 |
| Insumo | 013871 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,0M | Material | | UN | 1,0000000 | 27,46 | 27,46 |
| | | | | MO sem LS => | 3,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,78 | | | Valor com BDI => | 39,27 |
| **13.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 079444 | SBC | ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | 79 | | UN | 1,0000000 | 29,48 | 29,48 |
| Insumo | 099302 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO | Mão de Obra | | H | 0,4480000 | 12,79 | 5,73 |
| Insumo | 058975 | SBC | RACK - ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | Material | | UN | 1,0000000 | 23,75 | 23,75 |
| | | | | MO sem LS => | 5,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,49 | | | Valor com BDI => | 37,97 |
| **13.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 059458 | SBC | REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0000000 | 81,24 | 81,24 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,0900000 | 14,96 | 1,34 |
| Insumo | 058898 | SBC | RACK - REGUA 19" DE TOMADAS COM 12 TOMADAS 10A | Material | UN | 1,0000000 | 79,90 | 79,90 |
| | | | | MO sem LS => 1,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,34 |
| | | | | Valor do BDI => 23,41 | | | Valor com BDI => | 104,65 |

| 13.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 059451 | SBC | CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0000000 | 110,00 | 110,00 |
| Insumo | 102030 | SBC | CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR (VALOR MINIMO, PODENDO SOFRER VARIACOES) | Material | UN | 1,0000000 | 110,00 | 110,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 31,70 | | | Valor com BDI => | 141,70 |

| 13.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7817 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Tomadas para Lógica | un | 1,0000000 | 75,44 | 75,44 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,4000000 | 14,58 | 5,83 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0,8000000 | 3,72 | 2,97 |
| Insumo | 00001872/SINA | ORSE | Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado | Material | un | 1,0000000 | 2,03 | 2,03 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,4000000 | 3,86 | 1,54 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,8000000 | 20,44 | 16,35 |
| Insumo | 7531 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Material | un | 1,0000000 | 46,70 | 46,70 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,4000000 | 14,58 | 5,83 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0001600 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1221600 | 5,00 | 0,61 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0054000 | 205,00 | 1,10 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008800 | 73,93 | 0,06 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0000800 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0001600 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0899600 | 4,50 | 0,40 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004800 | 300,00 | 0,14 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0009600 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0001600 | 140,00 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0018000 | 193,04 | 0,34 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1221600 | 14,00 | 1,71 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0007200 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002400 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0054000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0021600 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0027600 | 10,87 | 0,03 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0054000 | 12,54 | 0,06 |
| Insumo | 00001872/SINA | ORSE | Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado | Material | un | 1,0000000 | 2,03 | 2,03 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000800 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000400 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000800 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0001200 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0,8000000 | 20,44 | 16,35 |
| Insumo | 7531 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Material | un | 1,0000000 | 46,70 | 46,70 |
| | | | | MO sem LS => 22,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,18 |
| | | | | Valor do BDI => 21,74 | | | Valor com BDI => | 97,18 |

| 13.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1,0000000 | 37,68 | 37,68 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,4240000 | 17,32 | 7,34 |
| Insumo | 025634 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF TIPO "U" 100x100mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO | Material | M | 1,0000000 | 24,00 | 24,00 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,4240000 | 14,96 | 6,34 |
| | | | | MO sem LS => 13,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,68 |
| | | | | Valor do BDI => 10,85 | | | Valor com BDI => | 48,53 |

| 13.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0000000 | 25,93 | 25,93 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,3170000 | 17,32 | 5,49 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,3170000 | 14,96 | 4,74 |
| Insumo | 025610 | SBC | ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4" | Material | UN | 8,0000000 | 0,31 | 2,48 |
| Insumo | 025605 | SBC | ELETROCALHA - TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" 3,00m | Material | M | 0,7000000 | 7,17 | 5,01 |
| Insumo | 025621 | SBC | ELETROCALHA - SUPORTE TIPO OMEGA 100x100mm | Material | UN | 1,0000000 | 6,25 | 6,25 |
| Insumo | 003157 | SBC | PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4" | Material | UN | 4,0000000 | 0,10 | 0,40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 025606 | SBC | ELETROCALHA - JAQUETA E CONE 1/4" | Material | | UN | 2,0000000 | 0,78 | 1,56 |
| | | | | MO sem LS => | 10,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,47 | | | Valor com BDI => | 33,40 |
| **13.11** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | | M | 1,0000000 | 12,16 | 12,16 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0945000 | 28,97 | 2,73 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0945000 | 23,68 | 2,23 |
| Insumo | 00002446 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | Material | | M | 1,1000000 | 6,55 | 7,20 |
| | | | | MO sem LS => | 3,66 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,66 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,50 | | | Valor com BDI => | 15,66 |
| **13.13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 12791 | ORSE | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Pontos de Suprimento de Lógica | | un | 1,0000000 | 3.662,40 | 3.662,40 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 6698 | ORSE | Técnico em informática - 40h - Rev 02 | Mão de Obra | | h | 1,0000000 | 24,01 | 24,01 |
| Insumo | 13510 | ORSE | Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Material | | un | 1,0000000 | 3.638,39 | 3.638,39 |
| | | | **Detalhamento de Cálculo ORSE** | | | | | | |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 6698 | ORSE | Técnico em informática - 40h - Rev 02 | Mão de Obra | | h | 1,0000000 | 24,01 | 24,01 |
| Insumo | 13510 | ORSE | Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Material | | un | 1,0000000 | 3.638,39 | 3.638,39 |
| | | | | MO sem LS => | 24,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 24,01 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.055,50 | | | Valor com BDI => | 4.717,90 |
| **13.14** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 059439 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | | UN | 1,0000000 | 1.019,93 | 1.019,93 |
| Insumo | 099031 | SBC | ELETROTECNICO | Mão de Obra | | H | 8,3330000 | 36,63 | 305,20 |
| Insumo | 099302 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO | Mão de Obra | | H | 8,3330000 | 12,79 | 106,59 |
| Insumo | 058972 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | Material | | UN | 1,0000000 | 608,14 | 608,14 |
| | | | | MO sem LS => | 411,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 411,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 293,94 | | | Valor com BDI => | 1.313,87 |
| **14.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103251 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | | UN | 1,0000000 | 3.225,64 | 3.225,64 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,5230000 | 28,76 | 72,56 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,5230000 | 20,93 | 52,80 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00011976 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | Material | UN | 6,0000000 | 1,16 | 6,96 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 2,0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 9,0000000 | 0,67 | 6,03 |
| Insumo | 00013246 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Material | UN | 4,0000000 | 0,43 | 1,72 |
| Insumo | 00043191 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 1,0000000 | 3.033,33 | 3.033,33 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 10,0000000 | 1,17 | 11,70 |
| | | | | MO sem LS => 90,85 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 90,85 |
| | | | | Valor do BDI => 588,83 | | | Valor com BDI => | 3.814,47 |

| 14.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103245 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 1,0000000 | 1.988,86 | 1.988,86 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3334000 | 20,93 | 48,83 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3334000 | 28,76 | 67,10 |
| Insumo | 00011976 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | Material | UN | 6,0000000 | 1,16 | 6,96 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 9,0000000 | 0,67 | 6,03 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 10,0000000 | 1,17 | 11,70 |
| Insumo | 00043194 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 1,0000000 | 1.805,98 | 1.805,98 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 2,0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Insumo | 00013246 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Material | UN | 4,0000000 | 0,43 | 1,72 |
| | | | | MO sem LS => 84,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 84,01 |
| | | | | Valor do BDI => 363,06 | | | Valor com BDI => | 2.351,92 |

| 14.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97327 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 30,07 | 30,07 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0445260 | 28,76 | 1,28 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0445260 | 20,93 | 0,93 |
| Insumo | 00039662 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0227270 | 20,61 | 21,07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039738 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0227270 | 6,64 | 6,79 |
| | | | | MO sem LS => 1,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,60 |
| | | | | Valor do BDI => 8,66 | | | Valor com BDI => | 38,73 |

| 14.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 1,0000000 | 69,82 | 69,82 |
| Composição Auxiliar | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 3,98 | 3,98 |
| Composição Auxiliar | 97329 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 65,84 | 65,84 |
| | | | | MO sem LS => 3,69 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,69 |
| | | | | Valor do BDI => 20,12 | | | Valor com BDI => | 89,94 |

| 14.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 52,15 | 52,15 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0536120 | 28,76 | 1,54 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0536120 | 20,93 | 1,12 |
| Insumo | 00039741 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0227270 | 16,70 | 17,07 |
| Insumo | 00039664 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0227270 | 31,70 | 32,42 |
| | | | | MO sem LS => 1,92 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,92 |
| | | | | Valor do BDI => 15,02 | | | Valor com BDI => | 67,17 |

| 14.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 80,68 | 80,68 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0718140 | 28,76 | 2,06 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0718140 | 20,93 | 1,50 |
| Insumo | 00039665 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0227270 | 53,49 | 54,70 |
| Insumo | 00039853 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0227270 | 21,93 | 22,42 |
| | | | | MO sem LS => 2,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,57 |
| | | | | Valor do BDI => 23,25 | | | Valor com BDI => | 103,93 |

| 14.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103292 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 1,0000000 | 84,66 | 84,66 |
| Composição Auxiliar | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 3,98 | 3,98 |
| Composição Auxiliar | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 80,68 | 80,68 |
| | | | | MO sem LS => 4,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,01 |
| | | | | Valor do BDI => 24,39 | | | Valor com BDI => | 109,05 |

| 14.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 070689 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 1,0000000 | 37,18 | 37,18 |
| Insumo | 099450 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO | Mão de Obra | H | 0,0300000 | 12,79 | 0,38 |
| Insumo | 036520 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE) ROLO DE 50mx48mm MULTIVAC | Material | UN | 1,0000000 | 36,80 | 36,80 |
| | | | | MO sem LS => 0,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,38 |
| | | | | Valor do BDI => 10,71 | | | Valor com BDI => | 47,89 |

| 14.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4001 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | Pontos de Suprimento de Energia Convencionais | M | 1,0000000 | 11,10 | 11,10 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 3162 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v | Material | m | 1,0000000 | 11,10 | 11,10 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 3162 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v | Material | m | 1,0000000 | 11,10 | 11,10 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 3,19 | | | Valor com BDI => | 14,29 |

| 14.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91838 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 16,79 | 16,79 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1050000 | 23,68 | 2,48 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1050000 | 28,97 | 3,04 |
| Insumo | 00044090 | SINAPI | ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO 32 MM (1") | Material | M | 1,1000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 9,43 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,43 |
| | | | | Valor do BDI => 4,83 | | | Valor com BDI => | 21,62 |

| 14.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93668 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 68,19 | 68,19 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1062850 | 28,97 | 3,07 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1062850 | 23,68 | 2,51 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1,0000000 | 59,10 | 59,10 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 3,0000000 | 1,17 | 3,51 |
| | | | | MO sem LS => | 4,12 | LS => | 0,00 | MO com LS => 4,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 19,65 | | | Valor com BDI => 87,84 |

| 14.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13274 | ORSE | Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025 | Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado | un | 1,0000000 | 390,47 | 390,47 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00039714/SINAPI | ORSE | Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1", e= 10 mm | Material | m | 3,0000000 | 4,35 | 13,05 |
| Insumo | 00001570/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5 | Material | un | 10,0000000 | 0,91 | 9,10 |
| Insumo | 00039662/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/4", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3,0000000 | 20,61 | 61,83 |
| Insumo | 00039660/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/2", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3,0000000 | 43,00 | 129,00 |
| Insumo | 00013246/SINAPI | ORSE | Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve | Material | un | 4,0000000 | 0,43 | 1,72 |
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3334000 | 20,93 | 48,83 |
| Insumo | 00037591/SINA | ORSE | Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco | Material | un | 2,0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Composição | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3334000 | 28,76 | 67,10 |
| Insumo | 00007568/SINAPI | ORSE | Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips | Material | un | 9,0000000 | 0,30 | 2,70 |
| Insumo | 00037457/SINA | ORSE | Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm | Material | m | 3,0000000 | 3,21 | 9,63 |
| Insumo | 00011976/SINA | ORSE | Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm | Material | un | 6,0000000 | 1,16 | 6,96 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039714/SINAPI | ORSE | Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1", e= 10 mm | Material | m | 3,0000000 | 4,35 | 13,05 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001570/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5 | Material | un | 10,0000000 | 0,91 | 9,10 |
| Insumo | 00039662/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/4", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3,0000000 | 20,61 | 61,83 |
| Insumo | 00039660/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/2", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3,0000000 | 43,00 | 129,00 |
| Insumo | 00013246/SINAPI | ORSE | Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve | Material | un | 4,0000000 | 0,43 | 1,72 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2,3603274 | 13,99 | 33,02 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4,6668000 | 0,08 | 0,37 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4,6668000 | 2,76 | 12,88 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4,6668000 | 1,43 | 6,67 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4,6668000 | 0,51 | 2,38 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2,3334000 | 1,39 | 3,24 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2,3334000 | 0,61 | 1,42 |
| Insumo | 00037591/SINA | ORSE | Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco | Material | un | 2,0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2,3979185 | 21,28 | 51,02 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2,3334000 | 0,86 | 2,00 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2,3334000 | 1,26 | 2,94 |
| Insumo | 00007568/SINAPI | ORSE | Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips | Material | un | 9,0000000 | 0,30 | 2,70 |
| Insumo | 00037457/SINA | ORSE | Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm | Material | m | 3,0000000 | 3,21 | 9,63 |
| Insumo | 00011976/SINA | ORSE | Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm | Material | un | 6,0000000 | 1,16 | 6,96 |
| | | | | MO sem LS => 84,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 84,04 |
| | | | | Valor do BDI => 112,53 | | | Valor com BDI => | 503,00 |

| 15.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 8218 | ORSE | Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 3 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar | Diversos | Un | 1,0000000 | 6.147,53 | 6.147,53 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 2,0000000 | 3,72 | 7,44 |
| Insumo | 8307 | ORSE | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R 1 1/2, motor3 cv, trifásico 220V, hm = 16 a 22 m, q = 21,0 a 32,7 m3/h | Material | Un | 1,0000000 | 5.762,06 | 5.762,06 |
| Insumo | 591 | ORSE | Chave magnética p/motor 3cv-220v | Material | un | 1,0000000 | 300,00 | 300,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 14,58 | 29,16 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 20,44 | 40,88 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 2,0000000 | 3,86 | 7,72 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0004000 | 26,89 | 0,01 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0030000 | 73,93 | 0,22 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0004000 | 47,69 | 0,01 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,3190000 | 4,50 | 1,43 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0004000 | 140,00 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 8307 | ORSE | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R 1 1/2, motor3 cv, trifásico 220V, hm = 16 a 22 m, q = 21,0 a 32,7 m3/h | Material | Un | 1,0000000 | 5.762,06 | 5.762,06 |
| Insumo | 591 | ORSE | Chave magnética p/motor 3cv-220v | Material | un | 1,0000000 | 300,00 | 300,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 20,44 | 40,88 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0004000 | 185,00 | 0,07 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0002000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0004000 | 36,90 | 0,01 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | | un | 0,0006000 | 18,58 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => | 70,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 70,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.771,71 | | | Valor com BDI => | 7.919,24 |

| 15.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13321 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas de 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos | un | 1,0000000 | 2.518,71 | 2.518,71 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 2,0000000 | 3,72 | 7,44 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 589 | ORSE | Chave liga-desliga 3x30a | Material | un | 1,0000000 | 78,00 | 78,00 |
| Insumo | 14017 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Material | un | 1,0000000 | 2.263,24 | 2.263,24 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 2,0000000 | 3,86 | 7,72 |
| Insumo | 485 | ORSE | Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica | Material | un | 1,0000000 | 92,00 | 92,00 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 20,44 | 40,88 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0004000 | 26,89 | 0,01 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0030000 | 73,93 | 0,22 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0004000 | 47,69 | 0,01 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,3190000 | 4,50 | 1,43 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0004000 | 140,00 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0180000 | 4,81 | 0,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 589 | ORSE | Chave liga-desliga 3x30a | Material | un | 1,0000000 | 78,00 | 78,00 |
| Insumo | 14017 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Material | un | 1,0000000 | 2.263,24 | 2.263,24 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0004000 | 185,00 | 0,07 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0002000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0004000 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0006000 | 18,58 | 0,01 |
| Insumo | 485 | ORSE | Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica | Material | un | 1,0000000 | 92,00 | 92,00 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2,0000000 | 20,44 | 40,88 |
| | | | | MO sem LS => | 70,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => 70,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 725,89 | | | Valor com BDI => 3.244,60 |

| 15.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0000000 | 254,53 | 254,53 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4310560 | 22,69 | 9,78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4310560 | 27,88 | 12,01 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 2,0000000 | 0,62 | 1,24 |
| Insumo | 00010892 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC | Material | UN | 1,0000000 | 231,50 | 231,50 |
| | | | | MO sem LS => 16,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,42 |
| | | | | Valor do BDI => 73,35 | | | Valor com BDI => | 327,88 |

| 15.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0000000 | 717,53 | 717,53 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4310560 | 27,88 | 12,01 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4310560 | 22,69 | 9,78 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 2,0000000 | 0,62 | 1,24 |
| Insumo | 00010889 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC | Material | UN | 1,0000000 | 694,50 | 694,50 |
| | | | | MO sem LS => 16,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,42 |
| | | | | Valor do BDI => 206,79 | | | Valor com BDI => | 924,32 |

| 15.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101905 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1,0000000 | 225,59 | 225,59 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4310560 | 22,69 | 9,78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4310560 | 27,88 | 12,01 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | | UN | 2,0000000 | 0,62 | 1,24 |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | Material | | UN | 1,0000000 | 202,56 | 202,56 |
| | | | | MO sem LS => | 16,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 65,01 | | | Valor com BDI => | 290,60 |

| 15.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 055034 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | | UN | 1,0000000 | 11,10 | 11,10 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | | H | 0,1790000 | 17,32 | 3,10 |
| Insumo | 071378 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm | Material | | UN | 1,0000000 | 8,00 | 8,00 |
| | | | | MO sem LS => | 3,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,19 | | | Valor com BDI => | 14,29 |

| 15.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 055918 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | | UN | 1,0000000 | 15,09 | 15,09 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | | H | 0,1790000 | 17,32 | 3,10 |
| Insumo | 000873 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm | Material | | UN | 1,0000000 | 11,99 | 11,99 |
| | | | | MO sem LS => | 3,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,34 | | | Valor com BDI => | 19,43 |

| 15.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 105555 | SINAPI | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | | UN | 1,0000000 | 7,58 | 7,58 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0652500 | 23,68 | 1,54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2088000 | 28,97 | 6,04 |
| Insumo | 00045224 | SINAPI | BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA, COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, 6500 K, AUTONOMIA DE 6 H | Material | | UN | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 5,69 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,69 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,18 | | | Valor com BDI => | 9,76 |

| 15.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 055436 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 1,0000000 | 172,27 | 172,27 |
| Insumo | 003312 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | Material | UN | 1,0000000 | 153,04 | 153,04 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,5960000 | 14,96 | 8,91 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,5960000 | 17,32 | 10,32 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 19,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 49,64 | | | Valor com BDI => | 221,91 |

| 15.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 023342 | SBC | CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F. | REFORMA E RECONSTRUCAO | UN | 1,0000000 | 1.945,42 | 1.945,42 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 18,7800000 | 0,92 | 17,27 |
| Insumo | 099034 | SBC | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 14,96 | 89,77 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0280000 | 126,63 | 3,54 |
| Insumo | 004156 | SBC | NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2.1/2" | Material | UN | 2,0000000 | 67,48 | 134,96 |
| Insumo | 002608 | SBC | TINTA ESMALTE BRILHANTE A BASE DE SOLVENTE - CORAL | Material | L | 1,0000000 | 46,53 | 46,53 |
| Insumo | 000200 | SBC | PEDRA BRITADA #1 E 2 | Material | m³ | 0,0370000 | 143,17 | 5,29 |
| Insumo | 001900 | SBC | TIJOLO CERAMICO MACICO RECOSIDO 6,0 x 9 x 19cm (UNIDADE) | Material | UN | 74,0000000 | 0,58 | 42,92 |
| Insumo | 004636 | SBC | FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m | Material | M | 3,2000000 | 1,59 | 5,08 |
| Insumo | 007732 | SBC | TAMPAO FERRO DUCTIL CALCADA CIRCULAR D=610mm 38,50kg | Material | UN | 1,0000000 | 820,00 | 820,00 |
| Insumo | 000063 | SBC | VALVULA ANGULAR 45 BRONZE 2.1/2" PARA HIDRANTE | Material | UN | 1,0000000 | 334,80 | 334,80 |
| Insumo | 003302 | SBC | ADAPTADOR METAL ROSCA 2.1/2"x2.1/2" EQUP.INCENDIO | Material | UN | 1,0000000 | 101,79 | 101,79 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 17,32 | 103,93 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 5,1430000 | 17,32 | 89,09 |
| Insumo | 030757 | SBC | TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE MEDIA 2.1/2" (6,51kg/m) | Material | M | 0,4000000 | 92,24 | 36,89 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 7,8100000 | 14,54 | 113,56 |
| | | | | MO sem LS => | 396,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 396,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 560,67 | | | Valor com BDI => | 2.506,09 |

| 15.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94463 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | M | 1,0000000 | 130,89 | 130,89 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4419000 | 27,88 | 12,32 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4419000 | 22,69 | 10,02 |
| Insumo | 00007701 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580) | Material | M | 1,0391000 | 104,47 | 108,55 |
| | | | | MO sem LS => | 16,84 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 37,72 | | | Valor com BDI => | 168,61 |

| 15.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 106280 | SINAPI | BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025 | Quadros de automação de bombas | UN | 1,0000000 | 16,96 | 16,96 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0880908 | 23,68 | 2,08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3523630 | 28,97 | 10,20 |
| Insumo | 00045541 | SINAPI | BOTAO DUPLO LIGA/DESLIGA PULSADOR, CORES VERDE E VERMELHO | Material | UN | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 4,0000000 | 1,17 | 4,68 |
| | | | | MO sem LS => 9,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,24 |
| | | | | Valor do BDI => 4,88 | | | Valor com BDI => | 21,84 |

| 15.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 8058 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1,0000000 | 484,22 | 484,22 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Insumo | 7627 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Material | un | 1,0000000 | 460,06 | 460,06 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0007000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 00002436/SINA | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Insumo | 7627 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Material | un | 1,0000000 | 460,06 | 460,06 |
| | | | | MO sem LS => 20,44 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,44 |
| | | | | Valor do BDI => 139,55 | | | Valor com BDI => | 623,77 |

| 15.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 172356 | SBC | SINALIZACAO HORIZONTAL SPRAY AMARELO | URBANIZACAO | m² | 1,0000000 | 272,41 | 272,41 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | H | 1,7330000 | 17,32 | 30,02 |
| Insumo | 005179 | SBC | TINTA SPRAY BRANCA OU AMARELA COLORGIN (400ml) | Material | UN | 7,0260000 | 34,50 | 242,39 |
| | | | | MO sem LS => 30,02 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 30,02 |
| | | | | Valor do BDI => 78,50 | | | Valor com BDI => | 350,91 |

| 15.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101912 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0000000 | 2.054,27 | 2.054,27 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0978710 | 27,88 | 58,48 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0437650 | 827,02 | 36,19 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0978710 | 22,69 | 47,60 |
| Insumo | 00021029 | SINAPI | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO | Material | UN | 1,0000000 | 531,34 | 531,34 |
| Insumo | 00020971 | SINAPI | CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1,0000000 | 31,42 | 31,42 |
| Insumo | 00010899 | SINAPI | ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1,0000000 | 144,57 | 144,57 |
| Insumo | 00037555 | SINAPI | ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1,0000000 | 471,42 | 471,42 |
| Insumo | 00010904 | SINAPI | REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI | Material | UN | 1,0000000 | 330,00 | 330,00 |
| Insumo | 00010521 | SINAPI | CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA | Material | UN | 1,0000000 | 403,25 | 403,25 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 86,54 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 86,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 592,04 | | | Valor com BDI => | 2.646,31 |
| **15.17** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92357 | SINAPI | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1,0000000 | 191,13 | 191,13 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,4346040 | 22,69 | 32,55 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,4346040 | 27,88 | 39,99 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | | L | 0,0107580 | 38,51 | 0,41 |
| Insumo | 00006299 | SINAPI | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2" | Material | | UN | 1,0000000 | 117,58 | 117,58 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | | UN | 0,0453000 | 13,27 | 0,60 |
| | | | | MO sem LS => | 54,69 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 54,69 |
| | | | | Valor do BDI => | 55,08 | | | Valor com BDI => | 246,21 |
| **15.18** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92346 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1,0000000 | 87,15 | 87,15 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,7173020 | 27,88 | 19,99 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,7173020 | 22,69 | 16,27 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | | L | 0,0071720 | 38,51 | 0,27 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | | UN | 0,0302000 | 13,27 | 0,40 |
| Insumo | 00004208 | SINAPI | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | Material | | UN | 1,0000000 | 50,22 | 50,22 |
| | | | | MO sem LS => | 27,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 25,11 | | | Valor com BDI => | 112,26 |
| **15.19** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | | UN | 1,0000000 | 312,81 | 312,81 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4546000 | 27,88 | 12,67 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4546000 | 22,69 | 10,31 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | | UN | 0,0302000 | 13,27 | 0,40 |
| Insumo | 00006011 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" | Material | | UN | 1,0000000 | 289,43 | 289,43 |
| | | | | MO sem LS => | 17,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,32 |
| | | | | Valor do BDI => | 90,15 | | | Valor com BDI => | 402,96 |
| **15.20** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101917 | SINAPI | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1,0000000 | 168,08 | 168,08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,7904200 | 27,88 | 22,03 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,7904200 | 22,69 | 17,93 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012899 | SINAPI | MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4" | Material | UN | 1,0000000 | 127,97 | 127,97 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0120000 | 13,27 | 0,15 |
| | | | | MO sem LS => 30,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 30,13 |
| | | | | Valor do BDI => 48,44 | | | Valor com BDI => | 216,52 |

| 15.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | FLP-S0026 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 223,73 | 223,73 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 22,69 | 34,03 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 27,88 | 41,82 |
| Insumo | FLP.I.0025 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120 | Material | UN | 1,0000000 | 147,88 | 147,88 |
| | | | | MO sem LS => 57,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 57,19 |
| | | | | Valor do BDI => 64,47 | | | Valor com BDI => | 288,20 |

| 15.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13313 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1,0000000 | 932,26 | 932,26 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10554 | ORSE | Encargos Complementares - Encanador | Provisórios | h | 0,3000000 | 3,80 | 1,14 |
| Insumo | 14008 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Material | un | 1,0000000 | 925,06 | 925,06 |
| Insumo | 00002696/SINA | ORSE | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | Mão de Obra | h | 0,3000000 | 20,44 | 6,13 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0196200 | 4,50 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0002400 | 73,93 | 0,01 |
| Insumo | 10592 | ORSE | Lima chata 12" | Material | un | 0,0000300 | 38,17 | 0,00 |
| Insumo | 11254 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4" | Material | un | 0,0002100 | 27,49 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0001800 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11255 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1" | Material | un | 0,0001800 | 49,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0001200 | 300,00 | 0,03 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0002400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11257 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" | Material | un | 0,0001200 | 32,30 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0013500 | 205,00 | 0,27 |
| Insumo | 11256 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" | Material | un | 0,0001200 | 92,70 | 0,01 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0004500 | 193,04 | 0,08 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0013500 | 12,54 | 0,01 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | | un | 0,0013500 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | | un | 0,0305400 | 5,00 | 0,15 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | | un | 0,0005400 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | | un | 0,0305400 | 14,00 | 0,42 |
| Insumo | 11253 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2" | Material | | un | 0,0003300 | 34,80 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | | par | 0,0006900 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | | un | 0,0000600 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10593 | ORSE | Praio simples 30cm | Material | | un | 0,0000300 | 19,57 | 0,00 |
| Insumo | 14008 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Material | | un | 1,0000000 | 925,06 | 925,06 |
| Insumo | 00002696/SINA | ORSE | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | Mão de Obra | | h | 0,3000000 | 20,44 | 6,13 |
| | | | | MO sem LS => | 6,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,13 |
| | | | | Valor do BDI => | 268,67 | | | Valor com BDI => | 1.200,93 |

| 16.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104640 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | | m² | 1,0000000 | 14,18 | 14,18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0757000 | 20,13 | 1,52 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2270000 | 30,27 | 6,87 |
| Insumo | 00035692 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA | Material | | L | 0,2367000 | 24,49 | 5,79 |
| | | | | MO sem LS => | 5,91 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,91 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,08 | | | Valor com BDI => | 18,26 |

| 16.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104642 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | | m² | 1,0000000 | 11,81 | 11,81 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1631000 | 30,27 | 4,93 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0544000 | 20,13 | 1,09 |
| Insumo | 00035692 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA | Material | | L | 0,2367000 | 24,49 | 5,79 |
| | | | | MO sem LS => | 4,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,40 | | | Valor com BDI => | 15,21 |

| 16.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102213 | SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | | m² | 1,0000000 | 21,72 | 21,72 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4718000 | 30,27 | 14,28 |
| Insumo | 00010481 | SINAPI | VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO | Material | | L | 0,1804000 | 37,87 | 6,83 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | | L | 0,0271000 | 22,57 | 0,61 |
| | | | | MO sem LS => | 10,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,25 | | | Valor com BDI => | 27,97 |

| 16.3.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna | | m² | 1,0000000 | 15,57 | 15,57 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0514000 | 20,13 | 1,03 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1541000 | 30,27 | 4,66 |
| Insumo | 00038877 | SINAPI | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | Material | | KG | 1,1074000 | 8,93 | 9,88 |
| | | | | MO sem LS => | 4,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,48 | | | Valor com BDI => | 20,05 |
| **16.3.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | | m² | 1,0000000 | 10,40 | 10,40 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0635000 | 30,27 | 1,92 |
| Insumo | 00007311 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | Material | | L | 0,1945000 | 36,87 | 7,17 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | | L | 0,0584000 | 22,57 | 1,31 |
| | | | | MO sem LS => | 1,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,99 | | | Valor com BDI => | 13,39 |
| **16.3.4.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | | m² | 1,0000000 | 23,29 | 23,29 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2750000 | 30,27 | 8,32 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1150000 | 20,13 | 2,31 |
| Insumo | 00012815 | SINAPI | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | Material | | UN | 0,0100000 | 13,94 | 0,13 |
| Insumo | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | Material | | L | 0,1600000 | 11,39 | 1,82 |
| Insumo | 00007348 | SINAPI | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO | Material | | L | 0,4270000 | 25,10 | 10,71 |
| | | | | MO sem LS => | 7,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,46 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,71 | | | Valor com BDI => | 30,00 |
| **16.3.4.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 180050 | SBC | PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO | PINTURAS | | m² | 1,0000000 | 21,61 | 21,61 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | | H | 0,5640000 | 17,32 | 9,77 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 0,5640000 | 14,54 | 8,20 |
| Insumo | 043936 | SBC | TINTA ACRILICA PARA PISO NOVACOR AMARELA (LATA 18 L) | Material | | L | 0,1600000 | 22,77 | 3,64 |
| | | | | MO sem LS => | 17,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,97 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,22 | | | Valor com BDI => | 27,83 |
| **16.3.4.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 102498 | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | | M | 1,0000000 | 1,73 | 1,73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0160000 | 20,13 | 0,32 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0370000 | 30,27 | 1,11 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00011161 | SINAPI | CAL HIDRATADA PARA PINTURA | Material | | KG | 0,1060000 | 2,86 | 0,30 |
| | | | | MO sem LS => | 1,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,49 | | | Valor com BDI => | 2,22 |
| **16.3.5.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | | m² | 1,0000000 | 10,81 | 10,81 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2149000 | 30,27 | 6,50 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | | L | 0,0106000 | 22,57 | 0,23 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | | L | 0,1062000 | 38,51 | 4,08 |
| | | | | MO sem LS => | 4,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,63 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,11 | | | Valor com BDI => | 13,92 |
| **17.1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | Acessibilidade | | m² | 1,0000000 | 189,62 | 189,62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,2790000 | 20,13 | 25,74 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,6390000 | 26,04 | 16,63 |
| Insumo | 00034353 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC II | Material | | KG | 8,6200000 | 1,39 | 11,98 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | | KG | 0,2400000 | 4,40 | 1,05 |
| Insumo | 00036178 | SINAPI | PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL | Material | | UN | 6,4375000 | 20,85 | 134,22 |
| | | | | MO sem LS => | 29,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 54,64 | | | Valor com BDI => | 244,26 |
| **17.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 171854 | SBC | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm | PAVIMENTACOES EXTERNAS | | m² | 1,0000000 | 189,62 | 189,62 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | | H | 1,4580000 | 17,32 | 25,25 |
| Insumo | 068422 | SBC | ACESSIBILIDADE - PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR AMARELA 25x25cm | Material | | m² | 1,0000000 | 126,49 | 126,49 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 1,4580000 | 14,54 | 21,20 |
| Insumo | 001087 | SBC | COLA PLASTICA 1 LITRO | Material | | UN | 0,6700000 | 24,90 | 16,68 |
| | | | | MO sem LS => | 46,45 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 46,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 54,64 | | | Valor com BDI => | 244,26 |
| **17.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 | Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias | | M | 1,0000000 | 57,43 | 57,43 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,2416000 | 25,86 | 32,10 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,8822000 | 23,23 | 20,49 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | | UN | 7,2000000 | 0,67 | 4,82 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00045415 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ACO INOX, DIAMETRO 3,2 X 12 MM DE COMPRIMENTO (1 KG = 666 UNIDADES) | Material | KG | 0,0072000 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00011002 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | Material | KG | 0,0011000 | 26,89 | 0,02 |
| Insumo | 00044188 | SINAPI | SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA | Material | UN | 2,1818000 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00044362 | SINAPI | TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2" | Material | M | 2,1091000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 38,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 38,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,55 | | | Valor com BDI => 73,98 |

| 17.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 200589 | SBC | PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM BRAILE 20X9CM | ELEMENTOS DECORATIVOS | UN | 1,0000000 | 106,32 | 106,32 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,1770000 | 17,32 | 3,06 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,1770000 | 14,54 | 2,57 |
| Insumo | 049181 | SBC | COLA CASCOLA 400 gramas 2,8kg/m2 | Material | UN | 0,1300000 | 51,50 | 6,69 |
| Insumo | 025828 | SBC | ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 20x8cm PARA PORTAS | Material | UN | 1,0000000 | 94,00 | 94,00 |
| | | | | MO sem LS => 5,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,63 |
| | | | | Valor do BDI => 30,64 | | | Valor com BDI => | 136,96 |

| 17.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103366 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1,0000000 | 66,63 | 66,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3700000 | 20,13 | 7,44 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0075000 | 729,93 | 5,47 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7400000 | 26,04 | 19,26 |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0,0100000 | 45,17 | 0,45 |
| Insumo | 00044461 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 39 CM (L X A X C) | Material | UN | 14,1500000 | 2,33 | 32,96 |
| Insumo | 00034558 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM | Material | M | 0,4200000 | 2,51 | 1,05 |
| | | | | MO sem LS => 19,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,59 |
| | | | | Valor do BDI => 19,20 | | | Valor com BDI => | 85,83 |

| 17.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87894 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 6,86 | 6,86 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1394000 | 26,04 | 3,62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0465000 | 20,13 | 0,93 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 87313 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0037000 | 626,96 | 2,31 |
| | | | | MO sem LS => | 3,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => 3,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,97 | | | Valor com BDI => 8,83 |

| 17.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87549 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 26,68 | 26,68 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 729,93 | 14,16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1734000 | 20,13 | 3,49 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3468000 | 26,04 | 9,03 |
| | | | | MO sem LS => | 10,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => 10,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,68 | | | Valor com BDI => 34,36 |

| 17.3.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104648 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 16,23 | 16,23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0926000 | 20,13 | 1,86 |
| Composição Auxiliar | 104520 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHP DIURNO. AF_12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0144000 | 0,78 | 0,01 |
| Composição Auxiliar | 104521 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHI DIURNO AF_12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0116000 | 0,00 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2777000 | 30,27 | 8,40 |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0,0802000 | 1,47 | 0,11 |
| Insumo | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | Material | KG | 1,3389000 | 4,37 | 5,85 |
| | | | | MO sem LS => | 7,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => 7,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,67 | | | Valor com BDI => 20,90 |

| 17.3.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 190404 | SBC | BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL | APARELHOS SANITARIOS | m² | 1,0000000 | 884,16 | 884,16 |
| Insumo | 099398 | SBC | MARMORISTA | Mão de Obra | H | 0,7170000 | 25,29 | 18,13 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 4,6000000 | 0,92 | 4,23 |
| Insumo | 099664 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA | Mão de Obra | H | 0,7170000 | 13,51 | 9,68 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0010000 | 126,63 | 0,12 |
| Insumo | 004612 | SBC | APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 | Material | UN | 2,0000000 | 132,00 | 264,00 |
| Insumo | 010434 | SBC | GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm | Material | m² | 1,0500000 | 560,00 | 588,00 |
| | | | | MO sem LS => | 27,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => 27,81 |
| | | | | Valor do BDI => | 254,81 | | | Valor com BDI => 1.138,97 |

| 17.3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 121212 | SBC | GRANITO BRANCO COLADO EM PAREDE | REVESTIMENTOS EXTERNOS | m² | 1,0000000 | 804,20 | 804,20 |
| Insumo | 010392 | SBC | MARMORE BRANCO ITAUNA 3cm | Material | m² | 1,0500000 | 700,00 | 735,00 |
| Insumo | 099398 | SBC | MARMORISTA | Mão de Obra | H | 1,4340000 | 25,29 | 36,26 |
| Insumo | 012331 | SBC | ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT P/MARMORES 4,0kg/m2 | Material | KG | 4,0000000 | 2,79 | 11,16 |
| Insumo | 099664 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA | Mão de Obra | H | 1,6130000 | 13,51 | 21,78 |
| | | | | MO sem LS => 58,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,04 |
| | | | | Valor do BDI => 231,77 | | | Valor com BDI => | 1.035,97 |

| 18.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 111231 | SBC | LETREIRO PARA IDENTIFICACAO DE LOJA-CHAPA GALV.#26 COMPL. | ESQUADRIAS DE FERRO | m² | 1,0000000 | 374,14 | 374,14 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | H | 0,4480000 | 17,32 | 7,76 |
| Insumo | 010943 | SBC | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26 0,50mm (4,00kg/m2) | Material | KG | 4,0000000 | 10,74 | 42,96 |
| Insumo | 001350 | SBC | PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA | Material | M | 3,2630000 | 8,74 | 28,51 |
| Insumo | 099350 | SBC | CARPINTEIRO DE FORMAS | Mão de Obra | H | 2,7620000 | 17,32 | 47,84 |
| Insumo | 099770 | SBC | PINTOR LETRISTA | Mão de Obra | H | 6,8570000 | 27,40 | 187,85 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | KG | 0,0600000 | 32,99 | 1,97 |
| Insumo | 018118 | SBC | TINTA ESMALTE ACETINADA SEM CHEIRO A BASE D'AGUA CORAL (GALAO 3.6 L) | Material | L | 0,2200000 | 41,38 | 9,10 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 3,1420000 | 14,96 | 47,01 |
| Insumo | 018122 | SBC | PRIMER SOLIDO CINZA 8200 LAZZURIL (GALAO 3,6 L) | Material | UN | 0,0064000 | 178,68 | 1,14 |
| | | | | MO sem LS => 290,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 290,46 |
| | | | | Valor do BDI => 107,82 | | | Valor com BDI => | 481,96 |

| 18.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 111700 | SBC | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO | ESQUADRIAS DE FERRO | M | 1,0000000 | 860,64 | 860,64 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 1,2000000 | 0,92 | 1,10 |
| Insumo | 071384 | SBC | ESCADA MARINHEIRO EM ACO CA-25, INCL. PINTURA A BASE DE EPOXI COM GUARDA- CORPO | Material | M | 1,1000000 | 770,70 | 847,77 |
| Insumo | 099662 | SBC | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 0,3790000 | 12,79 | 4,84 |
| Insumo | 099230 | SBC | SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 0,3790000 | 17,32 | 6,56 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0030000 | 126,63 | 0,37 |
| | | | | MO sem LS => 11,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,40 |
| | | | | Valor do BDI => 248,03 | | | Valor com BDI => | 1.108,67 |

| 19.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | m² | 1,0000000 | 16,85 | 16,85 |
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0277000 | 20,53 | 0,56 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1386000 | 20,13 | 2,79 |
| Insumo | 00003322 | SINAPI | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO | Material | | m² | 1,0000000 | 13,50 | 13,50 |
| | | | | MO sem LS => | 2,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,85 | | | Valor com BDI => | 21,70 |

| 19.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 11797 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 1,0000000 | 129,56 | 129,56 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0,0500000 | 57,00 | 2,85 |
| Insumo | 00044503/SINA | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 1,1800000 | 16,57 | 19,55 |
| Composição | 10581 | ORSE | Encargos Complementares - Jardineiro | Provisórios | h | 1,1800000 | 3,86 | 4,55 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,2300000 | 3,86 | 0,88 |
| Insumo | 12623 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans) | Material | un | 1,0000000 | 51,73 | 51,73 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0,8000000 | 3,35 | 2,68 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,2300000 | 14,58 | 3,35 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0,2050000 | 214,28 | 43,92 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0,0500000 | 57,00 | 2,85 |
| Insumo | 00044503/SINA | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 1,1800000 | 16,57 | 19,55 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002820 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0011280 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0005640 | 300,00 | 0,16 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1435380 | 5,00 | 0,71 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0025380 | 18,00 | 0,04 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0011280 | 73,93 | 0,08 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0063450 | 205,00 | 1,30 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0021150 | 193,04 | 0,40 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002820 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0002820 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1435380 | 14,00 | 2,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0063450 | 12,54 | 0,07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0008460 | 13,50 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0004230 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,1326810 | 4,50 | 0,59 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001410 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0032430 | 10,87 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0063450 | 4,81 | 0,03 |
| Insumo | 12623 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans) | Material | un | 1,0000000 | 51,73 | 51,73 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0,8000000 | 3,35 | 2,68 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,2300000 | 14,58 | 3,35 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0,2050000 | 214,28 | 43,92 |
| | | | | MO sem LS => | 22,90 | LS => | 0,00 | MO com LS => 22,90 |
| | | | | Valor do BDI => | 37,33 | | | Valor com BDI => 166,89 |

| 19.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98516 | SINAPI | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | UN | 1,0000000 | 315,11 | 315,11 |
| Composição Auxiliar | 91635 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,8781000 | 67,27 | 59,06 |
| Composição Auxiliar | 91634 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,2474000 | 249,53 | 61,73 |
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6113000 | 20,53 | 12,54 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0567000 | 20,13 | 61,53 |
| Insumo | 00038641 | SINAPI | MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M | Material | UN | 1,0000000 | 120,25 | 120,25 |
| | | | | MO sem LS => | 71,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => 71,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 90,81 | | | Valor com BDI => 405,92 |

| 19.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | UN | 1,0000000 | 84,96 | 84,96 |
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2117000 | 20,53 | 4,34 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0584000 | 20,13 | 21,30 |
| Insumo | 00000358 | SINAPI | MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M | Material | UN | 1,0000000 | 59,32 | 59,32 |
| | | | | MO sem LS => | 17,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => 17,01 |
| | | | | Valor do BDI => | 24,48 | | | Valor com BDI => 109,44 |

| 19.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7774 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 1,0000000 | 50,55 | 50,55 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 7426 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor) | Material | un | 1,0000000 | 39,72 | 39,72 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0900000 | 14,58 | 1,31 |
| Composição | 10581 | ORSE | Encargos Complementares - Jardineiro | Provisórios | h | 0,0900000 | 3,86 | 0,34 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0,0320000 | 214,28 | 6,85 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0,0740000 | 3,35 | 0,24 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,0900000 | 3,86 | 0,34 |
| Insumo | 00044503/SINA | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,0900000 | 16,57 | 1,49 |
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0,0050000 | 57,00 | 0,28 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 7426 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor) | Material | un | 1,0000000 | 39,72 | 39,72 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0900000 | 14,58 | 1,31 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000360 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0001440 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000720 | 300,00 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0183240 | 5,00 | 0,09 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0003240 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0001440 | 73,93 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0008100 | 205,00 | 0,16 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0002700 | 193,04 | 0,05 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000360 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000360 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0183240 | 14,00 | 0,25 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0008100 | 12,54 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0001080 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0000540 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0169380 | 4,50 | 0,07 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000180 | 37,80 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0004140 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0008100 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0,0320000 | 214,28 | 6,85 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0,0740000 | 3,35 | 0,24 |
| Insumo | 00044503/SINA | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,0900000 | 16,57 | 1,49 |
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0,0050000 | 57,00 | 0,28 |
| | | | | MO sem LS => 2,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,80 |
| | | | | Valor do BDI => 14,56 | | | Valor com BDI => | 65,11 |

| 19.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 200041 | SBC | SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO | ELEMENTOS DECORATIVOS | m² | 1,0000000 | 125,67 | 125,67 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 3,0470000 | 17,32 | 52,78 |
| Insumo | 005071 | SBC | SEIXO ROLADO DE RIO PARA CONCRETAGEM | Material | m³ | 0,1500000 | 107,40 | 16,11 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 3,9050000 | 14,54 | 56,78 |
| | | | | MO sem LS => 109,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 109,56 |
| | | | | Valor do BDI => 36,21 | | | Valor com BDI => | 161,88 |

| 20.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99814 | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 | Limpeza de Obra | m² | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Composição Auxiliar | 99834 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0224517 | 0,19 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 99833 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0117125 | 5,69 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0683285 | 20,13 | 1,37 |
| | | | | MO sem LS => 0,91 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,91 |
| | | | | Valor do BDI => 0,41 | | | Valor com BDI => | 1,84 |

| 20.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | FLP-S0083 | Próprio | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M² | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00044329 | SINAPI | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | Material | L | 0,0200000 | 13,96 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |

**Composições Auxiliares**

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89173 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | | m² | 1,0000000 | 39,36 | 39,36 |
| Composição Auxiliar | 87529 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | | m² | 0,7339000 | 39,23 | 28,79 |
| Composição Auxiliar | 87531 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | | m² | 0,1540000 | 38,07 | 5,86 |
| Composição Auxiliar | 87527 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | | m² | 0,1121000 | 42,07 | 4,71 |
| | | | | MO sem LS => | 14,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,34 | | | Valor com BDI => | 50,70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89171 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PISO - PISOS | | m² | 1,0000000 | 58,19 | 58,19 |
| Composição Auxiliar | 87246 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 0,0548000 | 68,62 | 3,76 |
| Composição Auxiliar | 87247 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 0,3365000 | 62,01 | 20,86 |
| Composição Auxiliar | 87248 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 0,6087000 | 55,16 | 33,57 |
| | | | | MO sem LS => | 8,43 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,77 | | | Valor com BDI => | 74,96 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89383 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 1,0000000 | 6,76 | 6,76 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0944000 | 22,69 | 2,14 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0944000 | 27,88 | 2,63 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | | UN | 0,0070000 | 76,10 | 0,53 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0,0315000 | 2,31 | 0,07 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | | UN | 0,0059000 | 67,17 | 0,39 |
| Insumo | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | Material | | UN | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| | | | | MO sem LS => | 3,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,59 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,94 | | | Valor com BDI => | 8,70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,23 | 23,23 |
| Composição Auxiliar | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| | | | | MO sem LS => 16,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,36 |
| | | | | Valor do BDI => 6,69 | | | Valor com BDI => | 29,92 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,06 | 23,06 |
| Composição Auxiliar | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| | | | | MO sem LS => 16,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,41 |
| | | | | Valor do BDI => 6,64 | | | Valor com BDI => | 29,70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88240 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 22,04 | 22,04 |
| Composição Auxiliar | 95310 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00044499 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| | | | | MO sem LS => 16,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,36 |
| | | | | Valor do BDI => 6,35 | | | Valor com BDI => | 28,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,93 | 20,93 |
| Composição Auxiliar | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,99 | 13,99 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| | | | | MO sem LS => 14,15 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,15 |
| | | | | Valor do BDI => 6,03 | | | Valor com BDI => | 26,96 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 1,0000000 | 13,65 | 13,65 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0705411 | 24,59 | 1,73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0199355 | 20,13 | 0,40 |
| Insumo | 00039026 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,0060000 | 18,30 | 0,10 |
| Insumo | 00020017 | SINAPI | GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,1630000 | 9,82 | 11,42 |
| | | | | MO sem LS => 1,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,52 |
| | | | | Valor do BDI => 3,93 | | | Valor com BDI => | 17,58 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100660 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 1,0000000 | 9,04 | 9,04 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0705411 | 24,59 | 1,73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0199355 | 20,13 | 0,40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00020007 | SINAPI | GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,1630000 | 5,86 | 6,81 |
| Insumo | 00039026 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,0060000 | 18,30 | 0,10 |
| | | | | MO sem LS => 1,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,52 |
| | | | | Valor do BDI => 2,60 | | | Valor com BDI => | 11,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 1,0000000 | 1.046,21 | 1.046,21 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,1300000 | 729,93 | 94,89 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 10,2630000 | 26,04 | 267,24 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,1320000 | 20,13 | 103,30 |
| Insumo | 00034566 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 122,2700000 | 4,75 | 580,78 |
| | | | | MO sem LS => 273,66 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 273,66 |
| | | | | Valor do BDI => 301,51 | | | Valor com BDI => | 1.347,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1,0000000 | 96,64 | 96,64 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0091000 | 729,93 | 6,64 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8050000 | 20,13 | 16,20 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6100000 | 26,04 | 41,92 |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0,0050000 | 45,17 | 0,22 |
| Insumo | 00034557 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | Material | M | 0,4200000 | 1,95 | 0,81 |
| Insumo | 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | Material | UN | 28,3100000 | 1,09 | 30,85 |
| | | | | MO sem LS => 42,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 42,18 |
| | | | | Valor do BDI => 27,85 | | | Valor com BDI => | 124,49 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 4.979,64 | 4.979,64 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,7200000 | 20,07 | 94,73 |
| Composição Auxiliar | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,6200000 | 1,21 | 4,38 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,1000000 | 6,10 | 6,71 |
| Insumo | 00037552 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO | Material | | KG | 1.981,2300000 | 2,46 | 4.873,82 |
| | | | | MO sem LS => | 67,92 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 67,92 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.435,13 | | | Valor com BDI => | 6.414,77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87399 | SINAPI | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 2.051,05 | 2.051,05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 13,5300000 | 20,13 | 272,35 |
| Insumo | 00036886 | SINAPI | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO | Material | | KG | 2.310,0000000 | 0,77 | 1.778,70 |
| | | | | MO sem LS => | 180,62 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 180,62 |
| | | | | Valor do BDI => | 591,11 | | | Valor com BDI => | 2.642,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 827,02 | 827,02 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 11,2300000 | 20,13 | 226,05 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 261,8900000 | 0,97 | 254,03 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1,1600000 | 127,50 | 147,90 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | | KG | 116,4000000 | 1,71 | 199,04 |
| | | | | MO sem LS => | 149,92 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 149,92 |
| | | | | Valor do BDI => | 238,34 | | | Valor com BDI => | 1.065,36 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 848,16 | 848,16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 11,1000000 | 20,13 | 223,44 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 192,5200000 | 0,97 | 186,74 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | | KG | 171,1300000 | 1,71 | 292,63 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1,1400000 | 127,50 | 145,35 |
| | | | | MO sem LS => | 148,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 148,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 244,43 | | | Valor com BDI => | 1.092,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 729,93 | 729,93 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0500000 | 2,37 | 2,48 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,4500000 | 0,45 | 1,55 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,5000000 | 20,07 | 90,31 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 195,8600000 | 0,97 | 189,98 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1600000 | 127,50 | 147,90 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 174,1000000 | 1,71 | 297,71 |
| | | | | MO sem LS => 64,75 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 64,75 |
| | | | | Valor do BDI => 210,36 | | | Valor com BDI => | 940,29 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 691,44 | 691,44 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 2,8000000 | 1,87 | 5,23 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,6500000 | 20,07 | 73,25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7900000 | 20,13 | 15,90 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,8500000 | 6,58 | 5,59 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 157,4400000 | 1,71 | 269,22 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 177,1200000 | 0,97 | 171,80 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1800000 | 127,50 | 150,45 |
| | | | | MO sem LS => 63,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 63,06 |
| | | | | Valor do BDI => 199,27 | | | Valor com BDI => | 890,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87313 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 626,96 | 626,96 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,3100000 | 0,45 | 1,48 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,3200000 | 20,07 | 86,70 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0100000 | 2,37 | 2,39 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,9500000 | 129,16 | 122,70 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 426,4900000 | 0,97 | 413,69 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 62,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 62,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 180,68 | | | Valor com BDI => | 807,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 883,68 | 883,68 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,8700000 | 2,37 | 2,06 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 2,8800000 | 0,45 | 1,29 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,7500000 | 20,07 | 75,26 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 486,0000000 | 0,97 | 471,42 |
| Insumo | 00000123 | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | Material | L | 19,4400000 | 10,08 | 195,95 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0800000 | 127,50 | 137,70 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 53,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 53,96 |
| | | | | Valor do BDI => | 254,67 | | | Valor com BDI => | 1.138,35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87372 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 940,56 | 940,56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,6500000 | 20,13 | 234,51 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 563,5900000 | 0,97 | 546,68 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,2500000 | 127,50 | 159,37 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 155,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 155,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 271,06 | | | Valor com BDI => | 1.211,62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87298 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 810,98 | 810,98 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,3900000 | 0,45 | 1,52 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0300000 | 2,37 | 2,44 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,4200000 | 20,07 | 88,70 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,2700000 | 127,50 | 161,92 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 573,6100000 | 0,97 | 556,40 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 63,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 63,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 233,72 | | | Valor com BDI => | 1.044,70 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 777,40 | 777,40 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 8,5700000 | 20,13 | 172,51 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 482,9600000 | 0,97 | 468,47 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1,0700000 | 127,50 | 136,42 |
| | | | | MO sem LS => | 114,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 114,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 224,04 | | | Valor com BDI => | 1.001,44 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 677,29 | 677,29 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 2,6200000 | 0,45 | 1,17 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,8000000 | 2,37 | 1,89 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 3,4200000 | 20,07 | 68,63 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1,0700000 | 127,50 | 136,42 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 483,7000000 | 0,97 | 469,18 |
| | | | | MO sem LS => | 49,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 49,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 195,19 | | | Valor com BDI => | 872,48 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1,0000000 | 562,22 | 562,22 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 4,6400000 | 20,07 | 93,12 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0800000 | 2,37 | 2,55 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 3,5600000 | 0,45 | 1,60 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 343,5200000 | 0,97 | 333,21 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1,0200000 | 129,16 | 131,74 |
| | | | | MO sem LS => | 66,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 66,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 162,03 | | | Valor com BDI => | 724,25 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,86 | 25,86 |
| Composição Auxiliar | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => 18,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,99 |
| | | | | Valor do BDI => 7,45 | | | Valor com BDI => | 33,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 1,0000000 | 9,04 | 9,04 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0325000 | 23,23 | 0,75 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0488000 | 25,86 | 1,26 |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0000000 | 7,03 | 7,03 |
| | | | | MO sem LS => 1,45 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,45 |
| | | | | Valor do BDI => 2,60 | | | Valor com BDI => | 11,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 14,14 | 14,14 |
| Composição Auxiliar | 92799 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,87 | 9,87 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1055000 | 25,86 | 2,72 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0172000 | 23,23 | 0,39 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 2,8160000 | 0,22 | 0,61 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 22,00 | 0,55 |
| | | | | MO sem LS => 4,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,29 |
| | | | | Valor do BDI => 4,07 | | | Valor com BDI => | 18,21 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100578 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | Postes de Concreto e Metálicos | UN | 1,0000000 | 627,08 | 627,08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,1170909 | 28,97 | 119,27 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0731600 | 295,81 | 21,64 |
| Composição Auxiliar | 5930 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,9865201 | 77,66 | 76,61 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9149091 | 23,68 | 21,66 |
| Insumo | 00000863 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 9,0000000 | 43,10 | 387,90 |
| | | | | MO sem LS => 126,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 126,97 |
| | | | | Valor do BDI => 180,72 | | | Valor com BDI => | 807,80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,68 | 23,68 |
| Composição Auxiliar | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => 16,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,78 |
| | | | | Valor do BDI => 6,82 | | | Valor com BDI => | 30,50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 22,69 | 22,69 |
| Composição Auxiliar | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,13 | 1,13 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| | | | | MO sem LS => 16,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,47 |
| | | | | Valor do BDI => 6,53 | | | Valor com BDI => | 29,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,23 | 23,23 |
| Composição Auxiliar | 95320 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,18 | 16,18 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 16,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,36 |
| | | | | Valor do BDI => 6,69 | | | Valor com BDI => | 29,92 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,92 | 25,92 |
| Composição Auxiliar | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => 19,05 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,05 |
| | | | | Valor do BDI => 7,47 | | | Valor com BDI => | 33,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 160 | ORSE | Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06 | Alvenarias de Vedação | m² | 1,0000000 | 71,59 | 71,59 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,4300000 | 14,58 | 6,26 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,7100000 | 3,73 | 2,64 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,7100000 | 20,44 | 14,51 |
| Composição | 3308 | ORSE | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³ | 0,0147000 | 593,99 | 8,73 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,4300000 | 3,86 | 1,65 |
| Insumo | 00000650/SINA | ORSE | Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136) | Material | un | 13,5000000 | 2,80 | 37,80 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,4888000 | 14,58 | 7,12 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1220378 | 5,00 | 0,61 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0003550 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0017982 | 193,04 | 0,34 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0001420 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0027572 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0009590 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0021578 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0009590 | 73,93 | 0,07 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0053946 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0002840 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0053946 | 12,54 | 0,06 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000710 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0007193 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0001420 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000710 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0004970 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0004970 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004795 | 300,00 | 0,14 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0053946 | 205,00 | 1,10 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0924301 | 4,50 | 0,41 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000710 | 319,90 | 0,02 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0002840 | 18,80 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002398 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1220378 | 14,00 | 1,70 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0001420 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,7100000 | 20,44 | 14,51 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000978 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000489 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000978 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0001466 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 2,6754000 | 0,88 | 2,35 |
| Insumo | 00001106/SINA | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 2,6754000 | 1,30 | 3,47 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,0178752 | 101,30 | 1,81 |
| Insumo | 00000650/SINA | ORSE | Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136) | Material | un | 13,5000000 | 2,80 | 37,80 |
| | | | | MO sem LS => 21,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,63 |
| | | | | Valor do BDI => 20,63 | | | Valor com BDI => | 92,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91 | ORSE | Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 1,0000000 | 546,08 | 546,08 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1906 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 0,3000000 | 446,05 | 133,81 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 6,0000000 | 20,44 | 122,64 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 6,0000000 | 3,86 | 23,16 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 6,0000000 | 3,73 | 22,38 |
| Insumo | 00004730/SINA | ORSE | Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete) | Material | m³ | 1,2000000 | 129,48 | 155,37 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 6,0000000 | 14,58 | 87,48 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0052800 | 300,00 | 1,58 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 1,3437600 | 14,00 | 18,81 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0014400 | 185,00 | 0,26 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0026400 | 20,11 | 0,05 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0594000 | 205,00 | 12,17 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0007200 | 37,80 | 0,02 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0014400 | 36,90 | 0,05 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 1,3437600 | 5,00 | 6,71 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0105600 | 73,93 | 0,78 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0594000 | 4,81 | 0,28 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0303600 | 10,87 | 0,33 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0594000 | 12,54 | 0,74 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0105600 | 6,00 | 0,06 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0021600 | 18,58 | 0,04 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 1,0699200 | 4,50 | 4,81 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0198000 | 193,04 | 3,82 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0079200 | 13,50 | 0,10 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0237600 | 18,00 | 0,42 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,3240000 | 100,00 | 32,40 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 7,2000000 | 14,58 | 104,97 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 90,0000000 | 0,88 | 79,20 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 6,0000000 | 20,44 | 122,64 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0030000 | 12,90 | 0,03 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0012000 | 44,00 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0024000 | 18,75 | 0,04 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0006000 | 28,00 | 0,01 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0012000 | 13,52 | 0,01 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0006000 | 25,95 | 0,01 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0042000 | 10,22 | 0,04 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0042000 | 11,60 | 0,04 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0006000 | 319,90 | 0,19 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0024000 | 18,80 | 0,04 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0012000 | 15,40 | 0,01 |
| Insumo | 00004730/SINA | ORSE | Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete) | Material | m³ | 1,2000000 | 129,48 | 155,37 |
| | | | | MO sem LS => 227,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 227,61 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 157,38 | | Valor com BDI => | 703,46 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 1903 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 579,98 | 579,98 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 452,2000000 | 0,88 | 397,93 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1,0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4,0000000 | 3,86 | 15,44 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 452,2000000 | 0,88 | 397,93 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1,0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0032000 | 73,93 | 0,23 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,3764000 | 4,50 | 1,69 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0024000 | 13,50 | 0,03 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | | un | 0,0072000 | 18,00 | 0,12 |
| | | | | MO sem LS => | 58,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,32 |
| | | | | Valor do BDI => | 167,15 | | | Valor com BDI => | 747,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1906 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 446,05 | 446,05 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4,0000000 | 3,86 | 15,44 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1,0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 300,0000000 | 0,88 | 264,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0032000 | 73,93 | 0,23 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,3764000 | 4,50 | 1,69 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1,0800000 | 100,00 | 108,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 300,0000000 | 0,88 | 264,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 58,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,32 |
| Valor do BDI => | 128,55 | | | Valor com BDI => | 574,60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3308 | ORSE | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³ | 1,0000000 | 593,99 | 593,99 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4,0000000 | 3,86 | 15,44 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 182,0000000 | 0,88 | 160,16 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001106/SINA | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 182,0000000 | 1,30 | 236,60 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1,2160000 | 101,30 | 123,18 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0032000 | 73,93 | 0,23 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,3764000 | 4,50 | 1,69 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0060000 | 193,04 | 1,15 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 182,0000000 | 0,88 | 160,16 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4,0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001106/SINA | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 182,0000000 | 1,30 | 236,60 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1,2160000 | 101,30 | 123,18 |
| | | | | MO sem LS => 58,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,32 |
| | | | | Valor do BDI => 171,18 | | | Valor com BDI => | 765,17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3407 | ORSE | Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar | Argamassas | kg | 1,0000000 | 1,51 | 1,51 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0070000 | 14,58 | 0,10 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,0070000 | 3,86 | 0,02 |
| Insumo | 2684 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | Material | kg | 0,8400000 | 1,69 | 1,41 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0070000 | 14,58 | 0,10 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000028 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0007126 | 14,00 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000014 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000014 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0000315 | 205,00 | 0,00 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000007 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000014 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0007126 | 5,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0000056 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0000315 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0000161 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0000315 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0000056 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0000021 | 18,58 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0006587 | 4,50 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0000105 | 193,04 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000042 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0000126 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 2684 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | Material | kg | 0,8400000 | 1,69 | 1,41 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,10 |
| Valor do BDI => | 0,43 | | | Valor com BDI => | 1,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 140 | ORSE | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | Armaduras Convencionais | kg | 1,0000000 | 13,05 | 13,05 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 81 | ORSE | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm | Material | kg | 1,0000000 | 9,00 | 9,00 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,0800000 | 3,86 | 0,30 |
| Insumo | 00039017/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material | un | 0,4000000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132/SINA | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 0,0200000 | 25,00 | 0,50 |
| Insumo | 00039315/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material | un | 0,4000000 | 0,36 | 0,14 |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 0,0800000 | 3,70 | 0,29 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0800000 | 14,58 | 1,16 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,0800000 | 20,44 | 1,63 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 81 | ORSE | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm | Material | kg | 1,0000000 | 9,00 | 9,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000640 | 300,00 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0162880 | 14,00 | 0,22 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000160 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000320 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0007200 | 205,00 | 0,14 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000080 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000160 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0162880 | 5,00 | 0,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0001280 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0007200 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0003680 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0007200 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0001280 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0000240 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0127600 | 4,50 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0002400 | 193,04 | 0,04 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000960 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0002880 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00039017/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material | un | 0,4000000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132/SINA | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 0,0200000 | 25,00 | 0,50 |
| Insumo | 00039315/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material | un | 0,4000000 | 0,36 | 0,14 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0000160 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0000160 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0800000 | 14,58 | 1,16 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,0800000 | 20,44 | 1,63 |
| | | | | MO sem LS => 2,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,79 |
| | | | | Valor do BDI => 3,76 | | | Valor com BDI => | 16,81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86934 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 405,07 | 405,07 |
| Composição Auxiliar | 86911 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 97,52 | 97,52 |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,92 | 10,92 |
| Composição Auxiliar | 86880 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 23,45 | 23,45 |
| Composição Auxiliar | 86894 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 273,18 | 273,18 |
| | | | | MO sem LS => 34,70 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 34,70 |
| | | | | Valor do BDI => 116,74 | | | Valor com BDI => | 521,81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86894 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 273,18 | 273,18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6359000 | 20,13 | 12,80 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8254000 | 27,88 | 23,01 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 2,0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Insumo | 00004823 | SINAPI | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | Material | KG | 0,0692000 | 30,01 | 2,07 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 4,0000000 | 0,67 | 2,68 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0936000 | 92,75 | 8,68 |
| Insumo | 00000541 | SINAPI | BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM | Material | UN | 1,0000000 | 183,40 | 183,40 |
| | | | | MO sem LS => 26,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,35 |
| | | | | Valor do BDI => 78,73 | | | Valor com BDI => | 351,91 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 492,32 | 492,32 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0223000 | 777,40 | 17,33 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6725041 | 26,04 | 43,55 |
| Composição Auxiliar | 90801 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 389,81 | 389,81 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6774700 | 24,59 | 16,65 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6641231 | 20,13 | 13,36 |
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0,2000000 | 16,26 | 3,25 |
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | L | 0,7084000 | 11,82 | 8,37 |
| | | | | MO sem LS => 141,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 141,09 |
| | | | | Valor do BDI => 141,88 | | | Valor com BDI => | 634,20 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91292 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 389,54 | 389,54 |
| Composição Auxiliar | 91287 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 287,03 | 287,03 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6774700 | 24,59 | 16,65 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0223000 | 777,40 | 17,33 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6725041 | 26,04 | 43,55 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6641231 | 20,13 | 13,36 |
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | L | 0,7084000 | 11,82 | 8,37 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0,2000000 | 16,26 | 3,25 |
| | | | | MO sem LS => 141,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 141,09 |
| | | | | Valor do BDI => 112,26 | | | Valor com BDI => | 501,80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90801 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 389,81 | 389,81 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1126072 | 20,13 | 22,39 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9369179 | 24,59 | 96,80 |
| Insumo | 00000183 | SINAPI | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | Material | JG | 1,0000000 | 270,00 | 270,00 |
| Insumo | 00005066 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 | Material | KG | 0,0110000 | 21,44 | 0,23 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,0240000 | 16,27 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => 85,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 85,47 |
| | | | | Valor do BDI => 112,34 | | | Valor com BDI => | 502,15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91287 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 287,03 | 287,03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1126072 | 20,13 | 22,39 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9369179 | 24,59 | 96,80 |
| Insumo | 00000184 | SINAPI | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | Material | JG | 1,0000000 | 167,22 | 167,22 |
| Insumo | 00005066 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 | Material | KG | 0,0110000 | 21,44 | 0,23 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,0240000 | 16,27 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => 85,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 85,47 |
| | | | | Valor do BDI => 82,72 | | | Valor com BDI => | 369,75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| Composição Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 2,37 | 2,37 |
| Composição Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 |
| Composição Auxiliar | 88829 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 |
| Composição Auxiliar | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,40 | 0,40 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,68 | | | Valor com BDI => | 3,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 5.850,00 | 0,37 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 5.850,00 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,40 | 0,40 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 5.850,00 | 0,40 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88829 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,2500000 | 1,22 | 1,52 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,43 | | | Valor com BDI => | 1,95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 1,87 | 1,87 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,53 | | | Valor com BDI => | 2,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 6,58 | 6,58 |
| Composição Auxiliar | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,05 | 3,05 |
| Composição Auxiliar | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,66 | 1,66 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,89 | | | Valor com BDI => | 8,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 23.796,61 | 1,52 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,43 | | | Valor com BDI => | 1,95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 23.796,61 | 0,35 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,45 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,66 | 1,66 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 23.796,61 | 1,66 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,47 | | | Valor com BDI => | 2,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,05 | 3,05 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 2,5000000 | 1,22 | 3,05 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,87 | | | Valor com BDI => | 3,92 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 3,26 | 3,26 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0230000 | 23,68 | 0,54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0230000 | 28,97 | 0,66 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| Insumo | 00001013 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 1,64 | 2,03 |
| | | | | MO sem LS => 0,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,88 |
| | | | | Valor do BDI => 0,93 | | | Valor com BDI => | 4,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101560 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | M | 1,0000000 | 11,84 | 11,84 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0029000 | 28,97 | 0,08 |
| Insumo | 00001020 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,0401000 | 11,31 | 11,76 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,41 | | | Valor com BDI => | 15,25 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92981 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | | M | 1,0000000 | 18,11 | 18,11 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0130000 | 23,68 | 0,30 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0130000 | 28,97 | 0,37 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0100000 | 3,78 | 0,03 |
| Insumo | 00000979 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | Material | | M | 1,0270000 | 16,96 | 17,41 |
| | | | | MO sem LS => | 0,49 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,21 | | | Valor com BDI => | 23,32 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 1,0000000 | 4,78 | 4,78 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0290000 | 23,68 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0290000 | 28,97 | 0,84 |
| Insumo | 00001014 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | | M | 1,2434000 | 2,60 | 3,23 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => | 1,12 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,37 | | | Valor com BDI => | 6,15 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91928 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 1,0000000 | 7,44 | 7,44 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0390000 | 28,97 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0390000 | 23,68 | 0,92 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0094000 | 3,78 | 0,03 |
| Insumo | 00000981 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | Material | | M | 1,2434000 | 4,32 | 5,37 |
| | | | | MO sem LS => | 1,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,14 | | | Valor com BDI => | 9,58 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 98102 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | | UN | 1,0000000 | 166,42 | 166,42 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0415000 | 26,04 | 1,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,0155000 | 144,13 | 2,23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0326000 | 20,13 | 0,65 |
| Composição Auxiliar | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | | m³ | 0,0192000 | 253,31 | 4,86 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0315000 | 60,22 | 1,89 |
| Insumo | 00011881 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA | Material | | UN | 1,0000000 | 155,71 | 155,71 |
| | | | | MO sem LS => | 3,71 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 47,96 | | | Valor com BDI => | 214,38 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | | UN | 1,0000000 | 171,90 | 171,90 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,9967000 | 20,13 | 20,06 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | | m³ | 0,0360000 | 334,32 | 12,03 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0278000 | 883,68 | 24,56 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,2686000 | 26,04 | 33,03 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0039000 | 562,22 | 2,19 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | | m³ | 0,0175000 | 2.937,39 | 51,40 |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | | UN | 38,6910000 | 0,74 | 28,63 |
| | | | | MO sem LS => | 66,02 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 66,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 49,54 | | | Valor com BDI => | 221,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97906 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 465,62 | 465,62 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0178000 | 60,22 | 1,07 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0728000 | 883,68 | 64,33 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0087000 | 144,13 | 1,25 |
| Composição Auxiliar | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 0,8100000 | 6,95 | 5,62 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0148000 | 562,22 | 8,32 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0744000 | 580,37 | 43,17 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,8038000 | 20,13 | 56,44 |
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0448000 | 2.444,03 | 109,49 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,5684000 | 26,04 | 92,92 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4416000 | 19,07 | 8,42 |
| Insumo | 00000650 | SINAPI | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 20,7615000 | 3,50 | 72,66 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0054000 | 9,69 | 0,05 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1184000 | 10,10 | 1,19 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1408000 | 3,53 | 0,49 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0125000 | 16,59 | 0,20 |
| | | | | MO sem LS => 163,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 163,37 |
| | | | | Valor do BDI => 134,19 | | | Valor com BDI => | 599,81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 1,0000000 | 15,81 | 15,81 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2220000 | 23,68 | 5,25 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2220000 | 28,97 | 6,43 |
| Insumo | 00001871 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1,0000000 | 4,13 | 4,13 |
| | | | | MO sem LS => 8,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,61 |
| | | | | Valor do BDI => 4,55 | | | Valor com BDI => | 20,36 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91940 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 18,32 | 18,32 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0009000 | 777,40 | 0,69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 28,97 | 8,43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2910000 | 23,68 | 6,89 |
| Insumo | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | | UN | 1,0000000 | 2,31 | 2,31 |
| | | | | MO sem LS => | 11,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,27 | | | Valor com BDI => | 23,59 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 25,86 | 25,86 |
| Composição Auxiliar | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => | 18,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,99 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,45 | | | Valor com BDI => | 33,31 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1,0000000 | 83,64 | 83,64 |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 6,03 | 6,03 |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 14,93 | 14,93 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 24,55 | 24,55 |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 38,13 | 38,13 |
| | | | | MO sem LS => | 18,87 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,87 |
| | | | | Valor do BDI => | 24,10 | | | Valor com BDI => | 107,74 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 345,33 | 345,33 |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,93 | 14,93 |
| Composição Auxiliar | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 193,28 | 193,28 |
| Composição Auxiliar | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 68,41 | 68,41 |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,03 | 6,03 |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 38,13 | 38,13 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,55 | 24,55 |
| | | | | MO sem LS => 18,87 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,87 |
| | | | | Valor do BDI => 99,52 | | | Valor com BDI => | 444,85 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 38,13 | 38,13 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 968.536,91 | 33,22 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 89.250,00 | 4,91 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 10,98 | | | Valor com BDI => | 49,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,03 | 6,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 89.250,00 | 0,51 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 968.536,91 | 5,52 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,73 | | | Valor com BDI => | 7,76 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,93 | 14,93 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 968.536,91 | 13,65 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000144 | 89.250,00 | 1,28 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 4,30 | | | Valor com BDI => | 19,23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 68,41 | 68,41 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 89.250,00 | 6,14 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 968.536,91 | 62,27 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 19,71 | | | Valor com BDI => | 88,12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 193,28 | 193,28 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 32,1600000 | 6,01 | 193,28 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 55,70 | | | Valor com BDI => | 248,98 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5705 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,51 | 51,51 |
| Insumo | 00037731 | SINAPI | CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000690 | 30.461,53 | 2,10 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 768.486,46 | 49,41 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,84 | | | Valor com BDI => | 66,35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,59 | 24,59 |
| Composição Auxiliar | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 17,68 | 17,68 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => | 17,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,08 | | | Valor com BDI => | 31,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,64 | 25,64 |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| | | | | MO sem LS => | 18,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,99 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 7,38 | | | Valor com BDI => | 33,02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87903 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 10,97 | 10,97 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1074000 | 26,04 | 2,79 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0358000 | 20,13 | 0,72 |
| Composição Auxiliar | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0015000 | 4.979,64 | 7,46 |
| | | | | MO sem LS => | 2,62 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,62 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,16 | | | Valor com BDI => | 14,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87885 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 8,76 | 8,76 |
| Composição Auxiliar | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0015000 | 4.979,64 | 7,46 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0389000 | 26,04 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0146000 | 20,13 | 0,29 |
| | | | | MO sem LS => | 1,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,52 | | | Valor com BDI => | 11,28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 16,01 | 16,01 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 22,69 | 1,88 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0051000 | 777,40 | 3,96 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 27,88 | 10,17 |
| | | | | MO sem LS => | 9,84 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,61 | | | Valor com BDI => | 20,62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 110,30 | 110,30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1407000 | 20,13 | 2,83 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4467000 | 27,88 | 12,45 |
| Insumo | 00001368 | SINAPI | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) | Material | UN | 1,0000000 | 94,95 | 94,95 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 3,60 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => | 11,54 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 31,78 | | | Valor com BDI => | 142,08 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93205 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 1,0000000 | 73,14 | 73,14 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2950000 | 26,04 | 7,68 |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0019000 | 691,44 | 1,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1480000 | 20,13 | 2,97 |
| Composição Auxiliar | 89994 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,0280000 | 1.047,25 | 29,32 |
| Composição Auxiliar | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 1,2340000 | 9,04 | 11,15 |
| Insumo | 00000660 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 5,3400000 | 3,88 | 20,71 |
| | | | | MO sem LS => 15,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,24 |
| | | | | Valor do BDI => 21,07 | | | Valor com BDI => | 94,21 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 33,77 | 33,77 |
| Composição Auxiliar | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,76 | 0,76 |
| Composição Auxiliar | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,95 | 0,95 |
| Composição Auxiliar | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,81 | 6,81 |
| Composição Auxiliar | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,05 | 25,05 |
| | | | | MO sem LS => 19,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,37 |
| | | | | Valor do BDI => 9,73 | | | Valor com BDI => | 43,50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,76 | 0,76 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 14.338,63 | 0,76 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,21 | | | Valor com BDI => | 0,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 14.338,63 | 0,20 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | Valor com BDI => | 0,25 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,95 | 0,95 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 14.338,63 | 0,95 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,27 | | Valor com BDI => | 1,22 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,81 | 6,81 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,0300000 | 6,62 | 6,81 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,96 | | Valor com BDI => | 8,77 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94964 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 590,56 | 590,56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,5333000 | 20,13 | 50,99 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,8259000 | 2,37 | 1,95 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,7787000 | 0,45 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6046000 | 20,07 | 32,20 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7558000 | 127,50 | 96,36 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 322,9777000 | 0,97 | 313,28 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5872000 | 162,52 | 95,43 |
| | | | | MO sem LS => | 56,90 | LS => | 0,00 MO com LS => | 56,90 |
| | | | | Valor do BDI => | 170,19 | | Valor com BDI => | 760,75 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 580,37 | 580,37 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6197000 | 1,87 | 1,15 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2768000 | 20,07 | 25,62 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6572000 | 6,58 | 4,32 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0267000 | 20,13 | 40,79 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 325,1589000 | 0,97 | 315,40 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5912000 | 162,52 | 96,08 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7609000 | 127,50 | 97,01 |
| | | | | MO sem LS => 45,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 45,42 |
| | | | | Valor do BDI => 167,26 | | | Valor com BDI => | 747,63 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 614,07 | 614,07 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6067000 | 1,87 | 1,13 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2501000 | 20,07 | 25,08 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6434000 | 6,58 | 4,23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9792000 | 20,13 | 39,84 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5972000 | 162,52 | 97,05 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7275000 | 127,50 | 92,75 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 364,9433000 | 0,97 | 353,99 |
| | | | | MO sem LS => 44,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 44,40 |
| | | | | Valor do BDI => 176,97 | | | Valor com BDI => | 791,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 636,22 | 636,22 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6382000 | 6,58 | 4,19 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6018000 | 1,87 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2400000 | 20,07 | 24,88 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9633000 | 20,13 | 39,52 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5927000 | 162,52 | 96,32 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7119000 | 127,50 | 90,76 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 391,1663000 | 0,97 | 379,43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 44,05 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 44,05 |
| | | | | Valor do BDI => | 183,35 | | | Valor com BDI => | 819,57 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | | m³ | 1,0000000 | 544,78 | 544,78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 6,2858000 | 20,13 | 126,53 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | | m³ | 0,5971000 | 162,52 | 97,04 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 218,9300000 | 0,97 | 212,36 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 0,8538000 | 127,50 | 108,85 |
| | | | | MO sem LS => | 83,91 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 83,91 |
| | | | | Valor do BDI => | 157,00 | | | Valor com BDI => | 701,78 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | | m³ | 1,0000000 | 482,58 | 482,58 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,3315000 | 20,07 | 26,72 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,6462000 | 1,87 | 1,20 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,6853000 | 6,58 | 4,50 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,1058000 | 20,13 | 42,38 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 213,4531000 | 0,97 | 207,04 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 0,8325000 | 127,50 | 106,14 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | | m³ | 0,5821000 | 162,52 | 94,60 |
| | | | | MO sem LS => | 47,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 47,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 139,07 | | | Valor com BDI => | 621,65 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | | UN | 1,0000000 | 19,29 | 19,29 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2243837 | 28,97 | 6,50 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1121919 | 23,68 | 2,65 |
| Insumo | 00012010 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4" | Material | | UN | 1,0000000 | 9,70 | 9,70 |
| Insumo | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | | UN | 2,0000000 | 0,22 | 0,44 |
| | | | | MO sem LS => | 6,83 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,83 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,55 | | | Valor com BDI => | 24,84 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 1,0000000 | 15,29 | 15,29 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0564636 | 23,68 | 1,33 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1129271 | 28,97 | 3,27 |
| Insumo | 00012016 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 10,69 | 10,69 |
| | | | | MO sem LS => 3,43 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,43 |
| | | | | Valor do BDI => 4,40 | | | Valor com BDI => | 19,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104749 | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 18,92 | 18,92 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1863000 | 23,68 | 4,41 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1863000 | 28,97 | 5,39 |
| Insumo | 00000416 | SINAPI | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2 | Material | UN | 1,0000000 | 9,12 | 9,12 |
| | | | | MO sem LS => 7,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,23 |
| | | | | Valor do BDI => 5,45 | | | Valor com BDI => | 24,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96977 | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M | 1,0000000 | 66,18 | 66,18 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0331000 | 23,68 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0331000 | 28,97 | 0,95 |
| Insumo | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,0500000 | 61,39 | 64,45 |
| | | | | MO sem LS => 1,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,28 |
| | | | | Valor do BDI => 19,07 | | | Valor com BDI => | 85,25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 6,88 | 6,88 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0048000 | 25,86 | 0,12 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0008000 | 23,23 | 0,01 |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 6,09 | 6,75 |
| | | | | MO sem LS => 0,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => 1,98 | | | Valor com BDI => | 8,86 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92799 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,87 | 9,87 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0933000 | 25,86 | 2,41 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0152000 | 23,23 | 0,35 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | | KG | 1,0700000 | 6,65 | 7,11 |
| | | | | MO sem LS => | 2,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,01 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,84 | | | Valor com BDI => | 12,71 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 8,83 | 8,83 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0581000 | 25,86 | 1,50 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0095000 | 23,23 | 0,22 |
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | | KG | 1,0700000 | 6,65 | 7,11 |
| | | | | MO sem LS => | 1,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,54 | | | Valor com BDI => | 11,37 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 16,18 | 0,18 |
| | | | | MO sem LS => | 0,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 16,18 | 0,23 |
| | | | | MO sem LS => | 0,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,29 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95310 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00044499 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 16,18 | 0,18 |
| | | | | MO sem LS => | 0,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 13,99 | 0,16 |
| | | | | MO sem LS => | 0,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 18,78 | 0,21 |
| | | | | MO sem LS => | 0,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0373200 | 16,18 | 0,60 |
| | | | | MO sem LS => | 0,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,17 | | | Valor com BDI => | 0,77 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0179800 | 16,18 | 0,29 |
| | | | | MO sem LS => | 0,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,37 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95320 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 16,18 | 0,18 |
| | | | | MO sem LS => | 0,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 18,78 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => | 0,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 18,78 | 0,21 |
| | | | | MO sem LS => | 0,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 17,68 | 0,26 |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,33 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 18,78 | 0,21 |
| | | | | MO sem LS => | 0,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,79 | 0,79 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0373200 | 21,28 | 0,79 |
| | | | | MO sem LS => | 0,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,79 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0,22 | | | Valor com BDI => | 1,01 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95334 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,75 | 0,75 |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0308700 | 24,31 | 0,75 |
| | | | | MO sem LS => | 0,75 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,75 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,21 | | | Valor com BDI => | 0,96 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0179800 | 21,28 | 0,38 |
| | | | | MO sem LS => | 0,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,48 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95403 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 1,72 | 1,72 |
| Insumo | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 116,77 | 1,72 |
| | | | | MO sem LS => | 1,72 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,49 | | | Valor com BDI => | 2,21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95338 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,40 | 0,40 |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 19,00 | 0,40 |
| | | | | MO sem LS => | 0,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95390 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| Insumo | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0050900 | 13,60 | 0,06 |
| | | | | MO sem LS => | 0,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,07 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95341 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 18,78 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => | 0,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100298 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,58 | 0,58 |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0276500 | 21,28 | 0,58 |
| | | | | MO sem LS => | 0,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,16 | | | Valor com BDI => | 0,74 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95344 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 15,15 | 0,17 |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0050900 | 18,78 | 0,09 |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95351 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0163700 | 19,29 | 0,31 |
| | | | | MO sem LS => | 0,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0083100 | 14,28 | 0,11 |
| | | | | MO sem LS => | 0,11 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95357 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |
| Insumo | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 21,28 | 0,24 |
| | | | | MO sem LS => | 0,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95358 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0163700 | 16,01 | 0,26 |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,33 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95359 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00004254 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0163700 | 20,98 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => | 0,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,43 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 19,15 | 0,22 |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,28 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95368 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 |
| Insumo | 00004251 | SINAPI | OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 15,51 | 0,17 |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 18,78 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => | 0,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,39 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,50 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 21,28 | 0,31 |
| | | | | MO sem LS => | 0,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95377 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 18,78 | 0,21 |
| | | | | MO sem LS => | 0,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 13,08 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => | 0,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95379 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |
| Insumo | 00006160 | SINAPI | SOLDADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 21,28 | 0,24 |
| | | | | MO sem LS => | 0,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 18,55 | 0,21 |
| | | | | MO sem LS => | 0,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 16,57 | 0,24 |
| | | | | MO sem LS => | 0,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91919 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 23,25 | 23,25 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3280000 | 23,68 | 7,76 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3280000 | 28,97 | 9,50 |
| Insumo | 00039276 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | | UN | 1,0000000 | 5,99 | 5,99 |
| | | | | MO sem LS => | 12,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,70 | | | Valor com BDI => | 29,95 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 16,95 | 16,95 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2720000 | 23,68 | 6,44 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2720000 | 28,97 | 7,87 |
| Insumo | 00001870 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO | Material | | UN | 1,0000000 | 2,64 | 2,64 |
| | | | | MO sem LS => | 10,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,88 | | | Valor com BDI => | 21,83 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91917 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 21,31 | 21,31 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3280000 | 23,68 | 7,76 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3280000 | 28,97 | 9,50 |
| Insumo | 00001884 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | | UN | 1,0000000 | 4,05 | 4,05 |
| | | | | MO sem LS => | 12,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,14 | | | Valor com BDI => | 27,45 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89748 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | | UN | 1,0000000 | 44,09 | 44,09 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1926000 | 22,69 | 4,37 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1926000 | 27,88 | 5,36 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | | UN | 0,1150000 | 27,72 | 3,18 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001966 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 24,78 | 24,78 |
| Insumo | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 3,20 | 6,40 |
| | | | | MO sem LS => 7,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,34 |
| | | | | Valor do BDI => 12,70 | | | Valor com BDI => | 56,79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3310 | ORSE | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 | Conversão InfoWOrca | m² | 1,0000000 | 7,10 | 7,10 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,1000000 | 3,86 | 0,38 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,1000000 | 14,58 | 1,45 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,1000000 | 20,44 | 2,04 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,1000000 | 3,73 | 0,37 |
| Composição | 1903 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 0,0050000 | 579,98 | 2,89 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000880 | 300,00 | 0,02 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0223960 | 14,00 | 0,31 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0000240 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000440 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0009900 | 205,00 | 0,20 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000120 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000240 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0223960 | 5,00 | 0,11 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0001760 | 73,93 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0009900 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0005060 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0009900 | 12,54 | 0,01 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0001760 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0000360 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0178320 | 4,50 | 0,08 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0003300 | 193,04 | 0,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0001320 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0003960 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,1200000 | 14,58 | 1,74 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,1000000 | 20,44 | 2,04 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0000500 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000200 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0000400 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000100 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000200 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000100 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0000700 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0000700 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000100 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0000400 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000200 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 2,2610000 | 0,88 | 1,98 |
| Insumo | 00000370/SINA | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,0054000 | 100,00 | 0,54 |
| | | | | MO sem LS => 3,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,78 |
| | | | | Valor do BDI => 2,04 | | | Valor com BDI => | 9,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 124 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | Concreto Simples | m³ | 1,0000000 | 546,65 | 546,65 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 6,0000000 | 14,58 | 87,48 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 6,0000000 | 3,86 | 23,16 |
| Insumo | 00004721/SINA | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,2090000 | 137,75 | 28,78 |
| Insumo | 00004718/SINA | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,6270000 | 138,48 | 86,82 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 255,0000000 | 0,88 | 224,40 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,9430000 | 101,30 | 95,52 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 6,0000000 | 14,58 | 87,48 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0024000 | 300,00 | 0,72 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,6108000 | 14,00 | 8,55 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0012000 | 185,00 | 0,22 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0012000 | 20,11 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0270000 | 205,00 | 5,53 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0006000 | 37,80 | 0,02 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0012000 | 36,90 | 0,04 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,6108000 | 5,00 | 3,05 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0048000 | 73,93 | 0,35 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0270000 | 4,81 | 0,12 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0138000 | 10,87 | 0,15 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0270000 | 12,54 | 0,33 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0048000 | 6,00 | 0,02 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0018000 | 18,58 | 0,03 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,5646000 | 4,50 | 2,54 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0090000 | 193,04 | 1,73 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0036000 | 13,50 | 0,04 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0108000 | 18,00 | 0,19 |
| Insumo | 00004721/SINA | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,2090000 | 137,75 | 28,78 |
| Insumo | 00004718/SINA | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,6270000 | 138,48 | 86,82 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 255,0000000 | 0,88 | 224,40 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,9430000 | 101,30 | 95,52 |
| | | | | MO sem LS => 87,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 87,48 |
| | | | | Valor do BDI => 157,54 | | | Valor com BDI => | 704,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 1,0000000 | 598,47 | 598,47 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7692 | ORSE | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura | Concreto Simples | m³ | 1,0000000 | 51,75 | 51,75 |
| Composição | 124 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | Concreto Simples | m³ | 1,0000000 | 546,65 | 546,65 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 7,6200000 | 14,58 | 111,09 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,8673360 | 5,00 | 4,33 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0127800 | 193,04 | 2,46 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0195960 | 10,87 | 0,21 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0067800 | 6,00 | 0,04 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0153360 | 18,00 | 0,27 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0067800 | 73,93 | 0,50 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0383400 | 4,81 | 0,18 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0383400 | 12,54 | 0,48 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0051120 | 13,50 | 0,06 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0034080 | 300,00 | 1,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0383400 | 205,00 | 7,85 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,7759020 | 4,50 | 3,49 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0017040 | 20,11 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,8673360 | 14,00 | 12,14 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0015240 | 185,00 | 0,28 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0007620 | 37,80 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0015240 | 36,90 | 0,05 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0022860 | 18,58 | 0,04 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0000360 | 979,65 | 0,03 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0000360 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004721/SINA | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,2090000 | 137,75 | 28,78 |
| Insumo | 00004718/SINA | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0,6270000 | 138,48 | 86,82 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 255,0000000 | 0,88 | 224,40 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,9430000 | 101,30 | 95,52 |
| | | | | MO sem LS => 129,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 129,46 |
| | | | | Valor do BDI => 172,47 | | | Valor com BDI => | 770,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96 | ORSE | Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 1,0000000 | 556,41 | 556,41 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 128 | ORSE | Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento | Concreto Simples | m³ | 1,0000000 | 51,75 | 51,75 |
| Insumo | 634 | ORSE | Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa | Material | m³ | 1,0000000 | 455,83 | 455,83 |
| Insumo | 00044535/SINAPI | ORSE | Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento | Material | m³ | 1,0000000 | 48,83 | 48,83 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,2565360 | 5,00 | 1,28 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0037800 | 193,04 | 0,72 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0057960 | 10,87 | 0,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0019800 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0045360 | 18,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0019800 | 73,93 | 0,14 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0113400 | 4,81 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0113400 | 12,54 | 0,14 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0015120 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0010080 | 300,00 | 0,30 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0113400 | 205,00 | 2,32 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,2113020 | 4,50 | 0,95 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0005040 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,2565360 | 14,00 | 3,59 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0000360 | 979,65 | 0,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0000360 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0003240 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001620 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0003240 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0004860 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 634 | ORSE | Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa | Material | m³ | 1,0000000 | 455,83 | 455,83 |
| Insumo | 00044535/SINAPI | ORSE | Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento | Material | m³ | 1,0000000 | 48,83 | 48,83 |
| | | | | MO sem LS => | 41,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => 41,98 |
| | | | | Valor do BDI => | 160,35 | | | Valor com BDI => 716,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1,0000000 | 26,94 | 26,94 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1271400 | 23,68 | 3,01 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1271400 | 28,97 | 3,68 |
| Insumo | 00001574 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 1,0000000 | 1,97 | 1,97 |
| Insumo | 00002386 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V | Material | UN | 1,0000000 | 18,28 | 18,28 |
| | | | | MO sem LS => | 4,93 | LS => | 0,00 | MO com LS => 4,93 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,76 | | | Valor com BDI => 34,70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93673 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 93,97 | 93,97 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5297450 | 28,97 | 15,34 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5297450 | 23,68 | 12,54 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1,0000000 | 59,10 | 59,10 |
| Insumo | 00001575 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 3,0000000 | 2,33 | 6,99 |
| | | | | MO sem LS => | 20,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => 20,57 |
| | | | | Valor do BDI => | 27,08 | | | Valor com BDI => 121,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 28,97 | 28,97 |
| Composição Auxiliar | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,79 | 0,79 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 |
| | | | | MO sem LS => 22,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,07 |
| | | | | Valor do BDI => 8,34 | | | Valor com BDI => | 37,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91831 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 18,05 | 18,05 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0800000 | 28,97 | 2,31 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0800000 | 23,68 | 1,89 |
| Insumo | 00002689 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM | Material | M | 1,1000000 | 2,35 | 2,58 |
| | | | | MO sem LS => 8,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,46 |
| | | | | Valor do BDI => 5,20 | | | Valor com BDI => | 23,25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 8,90 | 8,90 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1240000 | 23,68 | 2,93 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1240000 | 28,97 | 3,59 |
| Insumo | 00002689 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM | Material | M | 1,0170000 | 2,35 | 2,38 |
| | | | | MO sem LS => 4,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,81 |
| | | | | Valor do BDI => 2,56 | | | Valor com BDI => | 11,46 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 18,84 | 18,84 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0910000 | 23,68 | 2,15 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0910000 | 28,97 | 2,63 |
| Insumo | 00002688 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | Material | M | 1,1000000 | 2,54 | 2,79 |
| | | | | MO sem LS => 8,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,88 |
| | | | | Valor do BDI => 5,42 | | | Valor com BDI => | 24,26 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 9,47 | 9,47 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1050000 | 28,97 | 3,04 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1050000 | 23,68 | 2,48 |
| Insumo | 00002673 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 3,89 | 3,95 |
| | | | | MO sem LS => 4,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,07 |
| | | | | Valor do BDI => 2,72 | | | Valor com BDI => | 12,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 12,52 | 12,52 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1630000 | 23,68 | 3,85 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1630000 | 28,97 | 4,72 |
| Insumo | 00002673 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 3,89 | 3,95 |
| | | | | MO sem LS => 6,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,32 |
| | | | | Valor do BDI => 3,60 | | | Valor com BDI => | 16,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91872 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 18,05 | 18,05 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1970000 | 23,68 | 4,66 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1970000 | 28,97 | 5,70 |
| Insumo | 00002685 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 7,57 | 7,69 |
| | | | | MO sem LS => 7,64 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,64 |
| | | | | Valor do BDI => 5,20 | | | Valor com BDI => | 23,25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88266 | SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 31,96 | 31,96 |
| Composição Auxiliar | 95334 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,75 | 0,75 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => 25,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 25,06 |
| | | | | Valor do BDI => 9,21 | | | Valor com BDI => | 41,17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87777 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | Massa Única Externa | m² | 1,0000000 | 59,95 | 59,95 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6790000 | 26,04 | 17,68 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6790000 | 20,13 | 13,66 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0314000 | 848,16 | 26,63 |
| Insumo | 00037411 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | Material | m² | 0,1388000 | 14,28 | 1,98 |
| | | | | MO sem LS => 26,72 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,72 |
| | | | | Valor do BDI => 17,27 | | | Valor com BDI => | 77,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87531 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 38,07 | 38,07 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0304000 | 729,93 | 22,18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4402000 | 26,04 | 11,46 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2201000 | 20,13 | 4,43 |
| | | | | MO sem LS => 13,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,32 |
| | | | | Valor do BDI => 10,97 | | | Valor com BDI => | 49,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87527 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 42,07 | 42,07 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0304000 | 729,93 | 22,18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5514000 | 26,04 | 14,35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2757000 | 20,13 | 5,54 |
| | | | | MO sem LS => 16,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,21 |
| | | | | Valor do BDI => 12,12 | | | Valor com BDI => | 54,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,88 | 27,88 |
| Composição Auxiliar | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,13 | 1,13 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => 21,66 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,66 |
| | | | | Valor do BDI => 8,03 | | | Valor com BDI => | 35,91 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,08 | 10,08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 27,88 | 4,25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 20,13 | 0,96 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 3,60 | 0,07 |
| Insumo | 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM | Material | UN | 1,0000000 | 4,80 | 4,80 |
| | | | | MO sem LS => 3,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,94 |
| | | | | Valor do BDI => 2,90 | | | Valor com BDI => | 12,98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,70 | 3,70 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0002000 | 19,95 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0002000 | 45,00 | 0,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0002000 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0002000 | 45,00 | 0,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 1,06 | | | Valor com BDI => | 4,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,81 | 3,81 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0007000 | 6,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0002000 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0001000 | 246,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0002000 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0001000 | 979,65 | 0,09 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0001000 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0007000 | 73,93 | 0,05 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0007000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0002000 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0001000 | 246,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0002000 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0001000 | 979,65 | 0,09 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0001000 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0007000 | 73,93 | 0,05 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,09 | | | Valor com BDI => | 4,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0007000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0007000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 1,07 | | | Valor com BDI => | 4,79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10554 | ORSE | Encargos Complementares - Encanador | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,80 | 3,80 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10592 | ORSE | Lima chata 12" | Material | un | 0,0001000 | 38,17 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11254 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4" | Material | un | 0,0007000 | 27,49 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11255 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1" | Material | un | 0,0006000 | 49,00 | 0,02 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11257 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" | Material | un | 0,0004000 | 32,30 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 11256 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" | Material | un | 0,0004000 | 92,70 | 0,03 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 11253 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2" | Material | un | 0,0011000 | 34,80 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10593 | ORSE | Praio simples 30cm | Material | un | 0,0001000 | 19,57 | 0,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10592 | ORSE | Lima chata 12" | Material | un | 0,0001000 | 38,17 | 0,00 |
| Insumo | 11254 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4" | Material | un | 0,0007000 | 27,49 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11255 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1" | Material | un | 0,0006000 | 49,00 | 0,02 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11257 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" | Material | un | 0,0004000 | 32,30 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11256 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" | Material | un | 0,0004000 | 92,70 | 0,03 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 11253 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2" | Material | un | 0,0011000 | 34,80 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10593 | ORSE | Praio simples 30cm | Material | un | 0,0001000 | 19,57 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,09 | | | Valor com BDI => | 4,89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10581 | ORSE | Encargos Complementares - Jardineiro | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,86 | 3,86 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0941000 | 4,50 | 0,42 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 1,11 | | | Valor com BDI => | 4,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,73 | 3,73 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0005000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0004000 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0001000 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0002000 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0001000 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0007000 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0007000 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0001000 | 319,90 | 0,03 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0004000 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0002000 | 15,40 | 0,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0005000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0004000 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0001000 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0002000 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0001000 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0007000 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0007000 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0001000 | 319,90 | 0,03 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0004000 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0002000 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,07 | | Valor com BDI => | 4,80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,86 | 3,86 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,11 | | | Valor com BDI => | 4,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2497 | ORSE | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³ | 1,0000000 | 55,52 | 55,52 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 3,0000000 | 3,86 | 11,58 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 3,0000000 | 14,58 | 43,74 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0012000 | 300,00 | 0,36 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,3054000 | 14,00 | 4,27 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0006000 | 185,00 | 0,11 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0006000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0135000 | 205,00 | 2,76 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0003000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0006000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,3054000 | 5,00 | 1,52 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0024000 | 73,93 | 0,17 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0135000 | 4,81 | 0,06 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0069000 | 10,87 | 0,07 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0135000 | 12,54 | 0,16 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0024000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0009000 | 18,58 | 0,01 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,2823000 | 4,50 | 1,27 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0045000 | 193,04 | 0,86 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0018000 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0054000 | 18,00 | 0,09 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 3,0000000 | 14,58 | 43,74 |
| | | | | MO sem LS => | 43,74 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 43,74 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,00 | | | Valor com BDI => | 71,52 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 182,27 | 182,27 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,4528015 | 24,59 | 35,72 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4105743 | 20,13 | 8,26 |
| Insumo | 00003081 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Material | | CJ | 1,0000000 | 138,29 | 138,29 |
| | | | | MO sem LS => | 31,54 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 31,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 52,53 | | | Valor com BDI => | 234,80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91305 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 111,93 | 111,93 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,1126448 | 24,59 | 27,35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3144431 | 20,13 | 6,32 |
| Insumo | 00003097 | SINAPI | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA | Material | | CJ | 1,0000000 | 78,26 | 78,26 |
| | | | | MO sem LS => | 24,15 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 24,15 |
| | | | | Valor do BDI => | 32,25 | | | Valor com BDI => | 144,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91307 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 96,06 | 96,06 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,1126448 | 24,59 | 27,35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3144431 | 20,13 | 6,32 |
| Insumo | 00003090 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA | Material | | CJ | 1,0000000 | 62,39 | 62,39 |
| | | | | MO sem LS => | 24,15 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 24,15 |
| | | | | Valor do BDI => | 27,68 | | | Valor com BDI => | 123,74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | | M | 1,0000000 | 3,98 | 3,98 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0569000 | 27,88 | 1,58 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0129000 | 22,69 | 0,29 |
| Insumo | 00000408 | SINAPI | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | Material | | UN | 1,3333000 | 0,94 | 1,25 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | | UN | 1,4000000 | 0,62 | 0,86 |
| | | | | MO sem LS => | 1,44 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,44 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 1,14 | | Valor com BDI => | 5,12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,27 | 11,27 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2114000 | 27,88 | 5,89 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0480000 | 22,69 | 1,08 |
| Insumo | 00000392 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | Material | UN | 1,7857000 | 2,41 | 4,30 |
| | | | | MO sem LS => | 5,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => 5,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,24 | | | Valor com BDI => 14,51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 4,19 | 4,19 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0179000 | 22,69 | 0,40 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0789000 | 27,88 | 2,19 |
| Insumo | 00000392 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | Material | UN | 0,6667000 | 2,41 | 1,60 |
| | | | | MO sem LS => | 1,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => 1,99 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,20 | | | Valor com BDI => 5,39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 115 | ORSE | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022 | Formas | m² | 1,0000000 | 133,81 | 133,81 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00043130/SINA | ORSE | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg | 0,1500000 | 25,00 | 3,75 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,5000000 | 14,58 | 21,87 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 1,3330000 | 20,44 | 27,24 |
| Insumo | 630 | ORSE | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar | Material | m² | 0,5840000 | 44,17 | 25,79 |
| Insumo | 00005068/SINA | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11) | Material | kg | 0,0250000 | 16,90 | 0,42 |
| Insumo | 1569 | ORSE | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 3,0670000 | 6,69 | 20,51 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1,5000000 | 3,86 | 5,79 |
| Insumo | 00006193/SINAPI | ORSE | Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 0,3060000 | 15,19 | 4,64 |
| Insumo | 00004509/SINA | ORSE | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 2,7220000 | 6,12 | 16,65 |
| Insumo | 00002692/SINA | ORSE | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | Material | l | 0,0200000 | 9,31 | 0,18 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 1,3330000 | 3,81 | 5,07 |
| Insumo | 00005069/SINA | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Material | kg | 0,1000000 | 17,22 | 1,72 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043130/SINA | ORSE | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg | 0,1500000 | 25,00 | 3,75 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,5000000 | 14,58 | 21,87 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 1,3330000 | 20,44 | 27,24 |
| Insumo | 630 | ORSE | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar | Material | m² | 0,5840000 | 44,17 | 25,79 |
| Insumo | 00005068/SINA | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11) | Material | kg | 0,0250000 | 16,90 | 0,42 |
| Insumo | 1569 | ORSE | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 3,0670000 | 6,69 | 20,51 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0011332 | 300,00 | 0,33 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,2883994 | 14,00 | 4,03 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0003000 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0005666 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0127485 | 205,00 | 2,61 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001500 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0003000 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,2883994 | 5,00 | 1,44 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0021331 | 73,93 | 0,15 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0127485 | 4,81 | 0,06 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0065159 | 10,87 | 0,07 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0127485 | 12,54 | 0,15 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0021331 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0004500 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,2283282 | 4,50 | 1,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0042495 | 193,04 | 0,82 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0016998 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0050994 | 18,00 | 0,09 |
| Insumo | 00006193/SINAPI | ORSE | Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 0,3060000 | 15,19 | 4,64 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004509/SINA | ORSE | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 2,7220000 | 6,12 | 16,65 |
| Insumo | 00002692/SINA | ORSE | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | Material | l | 0,0200000 | 9,31 | 0,18 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002666 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0002666 | 39,10 | 0,01 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0001333 | 246,00 | 0,03 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0002666 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0001333 | 979,65 | 0,13 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0001333 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00005069/SINA | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Material | kg | 0,1000000 | 17,22 | 1,72 |
| | | | | MO sem LS => 49,11 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 49,11 |
| | | | | Valor do BDI => 38,56 | | | Valor com BDI => | 172,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,0000000 | 711,56 | 711,56 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6069000 | 20,07 | 32,25 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,4931000 | 0,45 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,1138000 | 2,37 | 2,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,5492000 | 20,13 | 51,31 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 420,1527000 | 0,97 | 407,54 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,6302000 | 129,16 | 81,39 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 15,1255000 | 1,71 | 25,86 |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5882000 | 187,64 | 110,36 |
| | | | | MO sem LS => 57,15 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 57,15 |
| | | | | Valor do BDI => 205,07 | | | Valor com BDI => | 916,63 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89994 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,0000000 | 1.047,25 | 1.047,25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,2313000 | 20,13 | 65,04 |
| Composição Auxiliar | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,2030000 | 711,56 | 856,00 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,8469000 | 26,04 | 126,21 |
| | | | | MO sem LS => 204,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 204,79 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 301,81 | | | Valor com BDI => | 1.349,06 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1,0000000 | 22,36 | 22,36 |
| Composição Auxiliar | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,07 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 21,95 | 21,95 |
| | | | | MO sem LS => | 16,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,44 | | | Valor com BDI => | 28,80 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0000000 | 23,63 | 23,63 |
| Composição Auxiliar | 93279 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,32 | 0,32 |
| Composição Auxiliar | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,07 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 93280 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,95 | 0,95 |
| Composição Auxiliar | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 21,95 | 21,95 |
| Composição Auxiliar | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => | 16,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,81 | | | Valor com BDI => | 30,44 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000640 | 5.339,00 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,43 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,07 | 0,07 |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000148 | 5.339,00 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,09 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93279 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,32 | 0,32 |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000600 | 5.339,00 | 0,32 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93280 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,95 | 0,95 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,7800000 | 1,22 | 0,95 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,27 | | | Valor com BDI => | 1,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 175,95 | 175,95 |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,00 | 27,00 |
| Composição Auxiliar | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 99,64 | 99,64 |
| Composição Auxiliar | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,19 | 14,19 |
| Composição Auxiliar | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 35,12 | 35,12 |
| | | | | MO sem LS => 21,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,32 |
| | | | | Valor do BDI => 50,70 | | | Valor com BDI => | 226,65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 351,98 | 351,98 |
| Composição Auxiliar | 93285 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 160,17 | 160,17 |
| Composição Auxiliar | 93286 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 15,86 | 15,86 |
| Composição Auxiliar | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 99,64 | 99,64 |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,00 | 27,00 |
| Composição Auxiliar | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,19 | 14,19 |
| Composição Auxiliar | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 35,12 | 35,12 |
| | | | | MO sem LS => 21,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,32 |
| | | | | Valor do BDI => 101,44 | | | Valor com BDI => | 453,42 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 99,64 | 99,64 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 2.491.030,28 | 99,64 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 28,71 | | | Valor com BDI => | 128,35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,19 | 14,19 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 2.491.030,28 | 14,19 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 4,08 | | | Valor com BDI => | 18,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 35,12 | 35,12 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 2.491.030,28 | 35,12 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 10,12 | | | Valor com BDI => | 45,24 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93285 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 160,17 | 160,17 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 2.491.030,28 | 160,17 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 46,16 | | | Valor com BDI => | 206,33 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93286 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 15,86 | 15,86 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 13,0000000 | 1,22 | 15,86 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 4,57 | | | Valor com BDI => | 20,43 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5930 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 77,66 | 77,66 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,90 | 12,90 |
| Composição Auxiliar | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 5,21 | 5,21 |
| Composição Auxiliar | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 34,27 | 34,27 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,28 | 25,28 |
| | | | | MO sem LS => 19,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,60 |
| | | | | Valor do BDI => 22,38 | | | Valor com BDI => | 100,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 295,81 | 295,81 |
| Composição Auxiliar | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 5,21 | 5,21 |
| Composição Auxiliar | 89262 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 59,31 | 59,31 |
| Composição Auxiliar | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,90 | 12,90 |
| Composição Auxiliar | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 34,27 | 34,27 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,28 | 25,28 |
| Composição Auxiliar | 91467 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 158,84 | 158,84 |
| | | | | MO sem LS => 19,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,60 |
| | | | | Valor do BDI => 85,25 | | | Valor com BDI => | 381,06 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 34,27 | 34,27 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000343 | 768.486,46 | 26,35 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000551 | 143.750,00 | 7,92 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,87 | | | Valor com BDI => | 44,14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 5,21 | 5,21 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000058 | 143.750,00 | 0,83 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000057 | 768.486,46 | 4,38 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,50 | | | Valor com BDI => | 6,71 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 12,90 | 12,90 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000141 | 768.486,46 | 10,83 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000144 | 143.750,00 | 2,07 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,71 | | | Valor com BDI => | 16,61 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89262 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 59,31 | 59,31 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 768.486,46 | 49,41 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 143.750,00 | 9,90 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 17,09 | | | Valor com BDI => | 76,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91467 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 158,84 | 158,84 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 26,4300000 | 6,01 | 158,84 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 45,77 | | | Valor com BDI => | 204,61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91635 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 67,27 | 67,27 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,28 | 25,28 |
| Composição Auxiliar | 91631 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,20 | 4,20 |
| Composição Auxiliar | 91630 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,41 | 10,41 |
| Composição Auxiliar | 91629 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 |
| | | | | MO sem LS => 19,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,60 |
| | | | | Valor do BDI => 19,38 | | | Valor com BDI => | 86,65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91634 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 249,53 | 249,53 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,28 | 25,28 |
| Composição Auxiliar | 91631 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,20 | 4,20 |
| Composição Auxiliar | 91629 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 |
| Composição Auxiliar | 91630 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,41 | 10,41 |
| Composição Auxiliar | 91632 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,82 | 47,82 |
| Composição Auxiliar | 91633 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 134,44 | 134,44 |
| | | | | MO sem LS => | 19,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => 19,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 71,91 | | | Valor com BDI => 321,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91629 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 102.197,26 | 5,63 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 634.306,28 | 21,75 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,89 | | | Valor com BDI => 35,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91631 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,20 | 4,20 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 102.197,26 | 0,59 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 634.306,28 | 3,61 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,21 | | | Valor com BDI => | 5,41 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91630 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,41 | 10,41 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 634.306,28 | 8,94 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000144 | 102.197,26 | 1,47 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 3,00 | | | Valor com BDI => | 13,41 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91632 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,82 | 47,82 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 634.306,28 | 40,78 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 102.197,26 | 7,04 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 13,78 | | | Valor com BDI => | 61,60 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91633 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 134,44 | 134,44 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 22,3700000 | 6,01 | 134,44 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 38,74 | | | Valor com BDI => | 173,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 108,67 | 108,67 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3882000 | 28,97 | 11,24 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3882000 | 23,68 | 9,19 |
| Insumo | 00003378 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1,0000000 | 88,24 | 88,24 |
| | | | | MO sem LS => | 15,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,07 |
| | | | | Valor do BDI => | 31,31 | | | Valor com BDI => | 139,98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,27 | 26,27 |
| Composição Auxiliar | 95338 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,40 | 0,40 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,00 | 19,00 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => | 19,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,57 | | | Valor com BDI => | 33,84 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91954 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 24,96 | 24,96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 28,97 | 9,18 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 23,68 | 7,50 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 8,28 | 8,28 |
| | | | | MO sem LS => | 12,30 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,30 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,19 | | | Valor com BDI => | 32,15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92023 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 49,97 | 49,97 |
| Composição Auxiliar | 92022 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 39,15 | 39,15 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| | | | | MO sem LS => | 23,83 | LS => | 0,00 | MO com LS => 23,83 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,40 | | | Valor com BDI => 64,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92022 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 39,15 | 39,15 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4860000 | 23,68 | 11,50 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4860000 | 28,97 | 14,07 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 7,23 | 7,23 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 6,35 | 6,35 |
| | | | | MO sem LS => 18,87 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,87 |
| | | | | Valor do BDI => 11,28 | | | Valor com BDI => | 50,43 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92025 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 70,63 | 70,63 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| Composição Auxiliar | 92024 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 59,81 | 59,81 |
| | | | | MO sem LS => 33,74 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 33,74 |
| | | | | Valor do BDI => 20,35 | | | Valor com BDI => | 90,98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92024 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 59,81 | 59,81 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7410000 | 23,68 | 17,54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7410000 | 28,97 | 21,46 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2,0000000 | 7,23 | 14,46 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 6,35 | 6,35 |
| | | | | MO sem LS => 28,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 28,78 |
| | | | | Valor do BDI => 17,23 | | | Valor com BDI => | 77,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91952 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 18,56 | 18,56 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2320000 | 28,97 | 6,72 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2320000 | 23,68 | 5,49 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 6,35 | 6,35 |
| | | | | MO sem LS => 9,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,01 |
| | | | | Valor do BDI => 5,34 | | | Valor com BDI => | 23,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91958 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 33,85 | 33,85 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4020000 | 23,68 | 9,51 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4020000 | 28,97 | 11,64 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2,0000000 | 6,35 | 12,70 |
| | | | | MO sem LS => 15,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,61 |
| | | | | Valor do BDI => 9,75 | | | Valor com BDI => | 43,60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91966 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 49,16 | 49,16 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 23,68 | 13,54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 28,97 | 16,57 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 3,0000000 | 6,35 | 19,05 |
| | | | | MO sem LS => 22,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,21 |
| | | | | Valor do BDI => 14,16 | | | Valor com BDI => | 63,32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 1,0000000 | 677,35 | 677,35 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,0978640 | 26,04 | 132,74 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0210000 | 777,40 | 16,32 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,5489320 | 20,13 | 51,31 |
| Insumo | 00011190 | SINAPI | JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS) | Material | UN | 2,7780000 | 171,70 | 476,98 |
| | | | | MO sem LS => 134,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 134,14 |
| | | | | Valor do BDI => 195,21 | | | Valor com BDI => | 872,56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 112180 | SBC | JANELA DE CORRER EM ALUMINIO NATURAL C/ VID.LINHA LS MUGITEC | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | m² | 1,0000000 | 259,75 | 259,75 |
| Insumo | 001324 | SBC | JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURAL | Material | m² | 1,0000000 | 209,00 | 209,00 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,3940000 | 14,54 | 5,72 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 1,2000000 | 0,92 | 1,10 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,8010000 | 17,32 | 13,87 |
| Insumo | 099230 | SBC | SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 0,9860000 | 17,32 | 17,08 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0030000 | 126,63 | 0,37 |
| Insumo | 099662 | SBC | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 0,9860000 | 12,79 | 12,61 |
| | | | | MO sem LS => 49,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 49,28 |
| | | | | Valor do BDI => 74,85 | | | Valor com BDI => | 334,60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,53 | 20,53 |
| Composição Auxiliar | 95390 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,60 | 13,60 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => 13,66 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,66 |
| | | | | Valor do BDI => 5,91 | | | Valor com BDI => | 26,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100716 | SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1,0000000 | 23,93 | 23,93 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0539000 | 21,36 | 1,15 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0535000 | 20,13 | 1,07 |
| Composição Auxiliar | 93409 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0382000 | 31,09 | 1,18 |
| Composição Auxiliar | 93408 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0157000 | 87,74 | 1,37 |
| Insumo | 00036785 | SINAPI | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) | Material | SC25KG | 0,1600000 | 119,79 | 19,16 |
| | | | | MO sem LS => 2,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,38 |
| | | | | Valor do BDI => 6,89 | | | Valor com BDI => | 30,82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 17,20 | 17,20 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1416000 | 27,88 | 3,94 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1416000 | 22,69 | 3,21 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0059000 | 67,17 | 0,39 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0070000 | 76,10 | 0,53 |
| Insumo | 00003524 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 9,06 | 9,06 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0338000 | 2,31 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => 5,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,39 |
| | | | | Valor do BDI => 4,95 | | | Valor com BDI => | 22,15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 15,21 | 15,21 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1379000 | 22,69 | 3,12 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1379000 | 27,88 | 3,84 |
| Insumo | 00003526 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 3,25 | 3,25 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0500000 | 27,72 | 1,38 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 1,81 | 3,62 |
| | | | | MO sem LS => 5,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,25 |
| | | | | Valor do BDI => 4,38 | | | Valor com BDI => | 19,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 9,63 | 9,63 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1520000 | 27,88 | 4,23 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1520000 | 22,69 | 3,44 |
| Insumo | 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 0,82 | 0,82 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0071000 | 67,17 | 0,47 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0338000 | 2,31 | 0,07 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 76,10 | 0,60 |
| | | | | MO sem LS => 5,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,79 |
| | | | | Valor do BDI => 2,77 | | | Valor com BDI => | 12,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89970 | SINAPI | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 49,52 | 49,52 |
| Composição Auxiliar | 89383 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 6,76 | 6,76 |
| Composição Auxiliar | 89385 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 7,46 | 7,46 |
| Composição Auxiliar | 89351 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 35,30 | 35,30 |
| | | | | MO sem LS => 11,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,37 |
| | | | | Valor do BDI => 14,27 | | | Valor com BDI => | 63,79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1,0000000 | 21,48 | 21,48 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0444000 | 20,13 | 0,89 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1631000 | 26,04 | 4,24 |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0339000 | 482,58 | 16,35 |
| | | | | MO sem LS => 5,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,31 |
| | | | | Valor do BDI => 6,19 | | | Valor com BDI => | 27,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1,0000000 | 41,74 | 41,74 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0919000 | 20,13 | 1,84 |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0690000 | 482,58 | 33,29 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2541500 | 26,04 | 6,61 |
| | | | | MO sem LS => 9,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,35 |
| | | | | Valor do BDI => 12,02 | | | Valor com BDI => | 53,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99834 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,19 | 0,19 |
| Composição Auxiliar | 99830 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,03 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 99829 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | Valor com BDI => | 0,24 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 99833 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0000000 | 5,69 | 5,69 |
| Composição Auxiliar | 99832 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 5,39 | 5,39 |
| Composição Auxiliar | 99829 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Composição Auxiliar | 99831 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 99830 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,03 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,63 | | | Valor com BDI => | 7,32 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 99829 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00000746 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000720 | 2.299,88 | 0,16 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 99830 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,03 | 0,03 |
| Insumo | 00000746 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000148 | 2.299,88 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,03 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 99831 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000746 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000500 | 2.299,88 | 0,11 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 99832 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 5,39 | 5,39 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 4,4200000 | 1,22 | 5,39 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,55 | | | Valor com BDI => | 6,94 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86904 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 151,56 | 151,56 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3870000 | 27,88 | 10,78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1886000 | 20,13 | 3,79 |
| Insumo | 00010425 | SINAPI | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM | Material | UN | 1,0000000 | 101,84 | 101,84 |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | UN | 2,0000000 | 16,17 | 32,34 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0304000 | 92,75 | 2,81 |
| | | | | MO sem LS => 10,89 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,89 |
| | | | | Valor do BDI => 43,67 | | | Valor com BDI => | 195,23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 264,88 | 264,88 |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,92 | 10,92 |
| Composição Auxiliar | 86904 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 151,56 | 151,56 |
| Composição Auxiliar | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 8,98 | 8,98 |
| Composição Auxiliar | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 83,34 | 83,34 |
| Composição Auxiliar | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,08 | 10,08 |
| | | | | MO sem LS => 22,65 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,65 |
| | | | | Valor do BDI => 76,33 | | | Valor com BDI => | 341,21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104521 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHI DIURNO AF_12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 104516 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 104517 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - JUROS. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => 0,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104520 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHP DIURNO. AF_12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 104519 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 104517 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - JUROS. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 104516 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 104518 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MANUTENÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,22 | | | Valor com BDI => 1,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104516 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00044985 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTENCIA 750 W, FREQUENCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIAMETRO DA LIXA 225 MM | Material | UN | 0,0000640 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => 0,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104517 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - JUROS. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00044985 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTENCIA 750 W, FREQUENCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIAMETRO DA LIXA 225 MM | Material | UN | 0,0000148 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => 0,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104518 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MANUTENÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00044985 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTENCIA 750 W, FREQUENCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIAMETRO DA LIXA 225 MM | Material | UN | 0,0000500 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,00 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104519 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,6400000 | 1,22 | 0,78 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,22 | | | Valor com BDI => | 1,00 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 158,31 | 158,31 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4144000 | 28,97 | 12,00 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1727000 | 23,68 | 4,08 |
| Insumo | 00003799 | SINAPI | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | Material | UN | 1,0000000 | 142,23 | 142,23 |
| | | | | MO sem LS => 12,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,03 |
| | | | | Valor do BDI => 45,62 | | | Valor com BDI => | 203,93 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97593 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 139,97 | 139,97 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4518000 | 28,97 | 13,08 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1833000 | 23,68 | 4,34 |
| Insumo | 00038191 | SINAPI | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V) | Material | UN | 1,0000000 | 15,64 | 15,64 |
| Insumo | 00012266 | SINAPI | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Material | UN | 1,0000000 | 106,91 | 106,91 |
| | | | | MO sem LS => 13,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,04 |
| | | | | Valor do BDI => 40,33 | | | Valor com BDI => | 180,30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91885 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 13,14 | 13,14 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2190000 | 28,97 | 6,34 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2190000 | 23,68 | 5,18 |
| Insumo | 00001892 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 1,62 | 1,62 |
| | | | | MO sem LS => 8,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 3,78 | | Valor com BDI => | 16,92 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89385 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 7,46 | 7,46 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0944000 | 27,88 | 2,63 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0944000 | 22,69 | 2,14 |
| Insumo | 00003906 | SINAPI | LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 1,70 | 1,70 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0315000 | 2,31 | 0,07 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0070000 | 76,10 | 0,53 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0059000 | 67,17 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => | 3,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => 3,59 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,14 | | | Valor com BDI => 9,60 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 7692 | ORSE | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura | Concreto Simples | m³ | 1,0000000 | 51,75 | 51,75 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,3600000 | 3,73 | 1,34 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1,6200000 | 3,86 | 6,25 |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 0,1800000 | 3,70 | 0,66 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 0,3600000 | 3,81 | 1,37 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,2565360 | 5,00 | 1,28 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0037800 | 193,04 | 0,72 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000720 | 44,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0057960 | 10,87 | 0,06 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0019800 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0045360 | 18,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0019800 | 73,93 | 0,14 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0113400 | 4,81 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0113400 | 12,54 | 0,14 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0015120 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0010080 | 300,00 | 0,30 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0113400 | 205,00 | 2,32 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,2113020 | 4,50 | 0,95 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0005040 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,2565360 | 14,00 | 3,59 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0003240 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001620 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0003240 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0004860 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0000720 | 39,10 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0000360 | 979,65 | 0,03 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0000360 | 36,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 41,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 41,98 |
| | | | | Valor do BDI => 14,91 | | | Valor com BDI => | 66,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 128 | ORSE | Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento | Concreto Simples | m³ | 1,0000000 | 51,75 | 51,75 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,3600000 | 3,73 | 1,34 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 0,1800000 | 3,70 | 0,66 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 0,3600000 | 3,81 | 1,37 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1,6200000 | 3,86 | 6,25 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,2565360 | 5,00 | 1,28 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0037800 | 193,04 | 0,72 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0057960 | 10,87 | 0,06 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0019800 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0045360 | 18,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0019800 | 73,93 | 0,14 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0113400 | 4,81 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0113400 | 12,54 | 0,14 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000360 | 28,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0015120 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0010080 | 300,00 | 0,30 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0113400 | 205,00 | 2,32 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,2113020 | 4,50 | 0,95 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0005040 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,2565360 | 14,00 | 3,59 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00000378/SINA | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0,1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0,0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0,0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1,6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0,0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0,0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0000360 | 979,65 | 0,03 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0,0000360 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0003240 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001620 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0003240 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0004860 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001213/SINA | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0,3600000 | 20,44 | 7,35 |
| | | | | MO sem LS => | 41,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => 41,98 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,91 | | | Valor com BDI => 66,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97611 | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | | UN | 1,0000000 | 24,95 | 24,95 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0690000 | 23,68 | 1,63 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1655000 | 28,97 | 4,79 |
| Insumo | 00012295 | SINAPI | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS | Material | | UN | 1,0000000 | 2,89 | 2,89 |
| Insumo | 00038191 | SINAPI | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V) | Material | | UN | 1,0000000 | 15,64 | 15,64 |
| | | | | MO sem LS => | 4,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,19 | | | Valor com BDI => | 32,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 25,92 | 25,92 |
| Composição Auxiliar | 95341 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| | | | | MO sem LS => | 19,05 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,05 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,47 | | | Valor com BDI => | 33,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | | m² | 1,0000000 | 30,12 | 30,12 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1894000 | 20,13 | 3,81 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3789000 | 26,04 | 9,86 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0194000 | 848,16 | 16,45 |
| | | | | MO sem LS => | 12,65 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,65 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,68 | | | Valor com BDI => | 38,80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87529 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 39,23 | 39,23 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0304000 | 729,93 | 22,18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4724000 | 26,04 | 12,30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2362000 | 20,13 | 4,75 |
| | | | | MO sem LS => | 14,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,30 | | | Valor com BDI => | 50,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 28,76 | 28,76 |
| Composição Auxiliar | 100298 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,58 | 0,58 |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => | 21,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,28 | | | Valor com BDI => | 37,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1,0000000 | 1,21 | 1,21 |
| Composição Auxiliar | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,99 | 0,99 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,34 | | | Valor com BDI => | 1,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0000000 | 6,10 | 6,10 |
| Composição Auxiliar | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 88390 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 1,08 | 1,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88391 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,81 | 3,81 |
| Composição Auxiliar | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,99 | 0,99 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,75 | | | Valor com BDI => | 7,85 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,99 | 0,99 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 15.505,33 | 0,99 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,28 | | | Valor com BDI => | 1,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 15.505,33 | 0,22 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88390 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,08 | 1,08 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 15.505,33 | 1,08 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,31 | | | Valor com BDI => | 1,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88391 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,81 | 3,81 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 3,1300000 | 1,22 | 3,81 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,09 | | | Valor com BDI => | 4,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,00 | 21,00 |
| Composição Auxiliar | 95344 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 |
| Insumo | 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,15 | 15,15 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => 15,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,32 |
| | | | | Valor do BDI => 6,05 | | | Valor com BDI => | 27,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95578 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS | Armação de Estacas | KG | 1,0000000 | 7,90 | 7,90 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0033000 | 23,23 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0167000 | 25,86 | 0,43 |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 6,88 | 6,88 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,3670000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0200000 | 22,00 | 0,44 |
| | | | | MO sem LS => 0,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,46 |
| | | | | Valor do BDI => 2,27 | | | Valor com BDI => | 10,17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95583 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS | Armação de Estacas | KG | 1,0000000 | 14,56 | 14,56 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0330000 | 23,23 | 0,76 |
| Composição Auxiliar | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,83 | 8,83 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 25,86 | 4,27 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 1,1900000 | 0,22 | 0,26 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0200000 | 22,00 | 0,44 |
| | | | | MO sem LS => 4,91 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,91 |
| | | | | Valor do BDI => 4,19 | | | Valor com BDI => | 18,75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,55 | 24,55 |
| Composição Auxiliar | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => 18,87 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,87 |
| | | | | Valor do BDI => 7,07 | | | Valor com BDI => | 31,62 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,28 | 25,28 |
| Composição Auxiliar | 95351 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,29 | 19,29 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => 19,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,60 |
| | | | | Valor do BDI => 7,28 | | | Valor com BDI => | 32,56 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93409 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 31,09 | 31,09 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,36 | 21,36 |
| Composição Auxiliar | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |
| Composição Auxiliar | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,98 | 1,98 |
| | | | | MO sem LS => 15,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,68 |
| | | | | Valor do BDI => 8,96 | | | Valor com BDI => | 40,05 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93408 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 87,74 | 87,74 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93406 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,30 | 9,30 |
| Composição Auxiliar | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,98 | 1,98 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,36 | 21,36 |
| Composição Auxiliar | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |
| Composição Auxiliar | 93407 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,35 | 47,35 |
| | | | | MO sem LS => 15,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,68 |
| | | | | Valor do BDI => 25,28 | | | Valor com BDI => | 113,02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 38.997,88 | 2,49 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 98.734,35 | 5,26 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,23 | | | Valor com BDI => | 9,98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,98 | 1,98 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 38.997,88 | 0,57 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 98.734,35 | 1,41 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,57 | | | Valor com BDI => | 2,55 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93406 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 9,30 | 9,30 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000667 | 98.734,35 | 6,58 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000700 | 38.997,88 | 2,72 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,68 | | | Valor com BDI => | 11,98 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93407 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 47,35 | 47,35 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | | L | 7,8800000 | 6,01 | 47,35 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,64 | | | Valor com BDI => | 60,99 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 20,07 | 20,07 |
| Composição Auxiliar | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 14,28 | 14,28 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| | | | | MO sem LS => | 14,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,39 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,78 | | | Valor com BDI => | 25,85 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 27,20 | 27,20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 95357 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 21,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,52 |
| | | | | Valor do BDI => 7,83 | | | Valor com BDI => | 35,03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,95 | 21,95 |
| Composição Auxiliar | 95358 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,01 | 16,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| | | | | MO sem LS => 16,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,27 |
| | | | | Valor do BDI => 6,32 | | | Valor com BDI => | 28,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,00 | 27,00 |
| Composição Auxiliar | 95359 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00004254 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,98 | 20,98 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 21,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,32 |
| | | | | Valor do BDI => 7,78 | | | Valor com BDI => | 34,78 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,05 | 25,05 |
| Composição Auxiliar | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,15 | 19,15 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => 19,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,37 |
| | | | | Valor do BDI => 7,21 | | | Valor com BDI => | 32,26 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,36 | 21,36 |
| Composição Auxiliar | 95368 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00004251 | SINAPI | OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,51 | 15,51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 15,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,68 |
| | | | | Valor do BDI => 6,15 | | | Valor com BDI => | 27,51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 115,75 | 115,75 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6890000 | 23,06 | 15,88 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0210000 | 25,64 | 26,17 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0043000 | 544,78 | 2,34 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0253000 | 26,97 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1016000 | 25,22 | 2,56 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,8033000 | 10,10 | 18,21 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0690000 | 16,00 | 1,10 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,8033000 | 7,21 | 13,00 |
| | | | | MO sem LS => 33,49 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 33,49 |
| | | | | Valor do BDI => 33,35 | | | Valor com BDI => | 149,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 146,26 | 146,26 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0062000 | 544,78 | 3,37 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9950000 | 23,06 | 22,94 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1391000 | 25,22 | 3,50 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0346000 | 26,97 | 0,93 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4750000 | 25,64 | 37,81 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0860000 | 16,00 | 1,37 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,6139000 | 10,10 | 26,40 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,9604000 | 7,21 | 14,13 |
| | | | | MO sem LS => 48,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 48,21 |
| | | | | Valor do BDI => 42,15 | | | Valor com BDI => | 188,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 152,38 | 152,38 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0076000 | 26,97 | 0,20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8532000 | 25,64 | 21,87 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0015000 | 544,78 | 0,81 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0332000 | 25,22 | 0,83 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2844000 | 23,06 | 6,55 |
| Insumo | 00003992 | SINAPI | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,6923000 | 31,32 | 53,00 |
| Insumo | 00004433 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,2308000 | 26,40 | 32,49 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0517000 | 16,00 | 0,82 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| | | | | MO sem LS => 21,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,76 |
| | | | | Valor do BDI => 43,91 | | | Valor com BDI => | 196,29 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 98,91 | 98,91 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8160000 | 25,64 | 20,92 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5500000 | 23,06 | 12,68 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0751000 | 25,22 | 1,89 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0029000 | 544,78 | 1,57 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0187000 | 26,97 | 0,50 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,6923000 | 7,21 | 12,20 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0570000 | 16,00 | 0,91 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,2308000 | 10,10 | 12,43 |
| | | | | MO sem LS => 26,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,56 |
| | | | | Valor do BDI => 28,50 | | | Valor com BDI => | 127,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98447 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 92,49 | 92,49 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0856000 | 25,22 | 2,15 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0213000 | 26,97 | 0,57 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3830000 | 23,06 | 8,83 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5640000 | 25,64 | 14,46 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0710000 | 16,00 | 1,13 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,5950000 | 7,21 | 11,49 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,7875000 | 10,10 | 18,05 |
| | | | | MO sem LS => 19,05 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,05 |
| | | | | Valor do BDI => 26,65 | | | Valor com BDI => | 119,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98448 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 117,40 | 117,40 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5950000 | 23,06 | 13,72 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1225000 | 25,22 | 3,08 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0305000 | 26,97 | 0,82 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8780000 | 25,64 | 22,51 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,7152000 | 10,10 | 27,42 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,7405000 | 7,21 | 12,54 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0940000 | 16,00 | 1,50 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| | | | | MO sem LS => 29,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,39 |
| | | | | Valor do BDI => 33,83 | | | Valor com BDI => | 151,23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98444 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 132,52 | 132,52 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4644000 | 25,64 | 11,90 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1548000 | 23,06 | 3,56 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0076000 | 26,97 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0332000 | 25,22 | 0,83 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0517000 | 16,00 | 0,82 |
| Insumo | 00003992 | SINAPI | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,6923000 | 31,32 | 53,00 |
| Insumo | 00004433 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,0000000 | 26,40 | 26,40 |
| | | | | MO sem LS => 12,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,13 |
| | | | | Valor do BDI => 38,19 | | | Valor com BDI => | 170,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98443 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 78,93 | 78,93 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4240000 | 25,64 | 10,87 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0615000 | 25,22 | 1,55 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0153000 | 26,97 | 0,41 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2880000 | 23,06 | 6,64 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,1818000 | 10,10 | 11,93 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0570000 | 16,00 | 0,91 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1,0500380 | 34,11 | 35,81 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,5000000 | 7,21 | 10,81 |
| | | | | MO sem LS => 14,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,25 |
| | | | | Valor do BDI => 22,74 | | | Valor com BDI => | 101,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,04 | 26,04 |
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 19,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,17 |
| | | | | Valor do BDI => 7,50 | | | Valor com BDI => | 33,54 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 2.937,39 | 2.937,39 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1920000 | 23,06 | 27,48 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,9600000 | 24,59 | 146,55 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,7043000 | 25,22 | 17,76 |
| Composição Auxiliar | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,2000000 | 614,07 | 736,88 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,4877000 | 26,97 | 13,15 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,3499000 | 26,04 | 816,35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,3499000 | 20,13 | 631,07 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 27,8988000 | 14,14 | 394,48 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 18,0917000 | 0,55 | 9,95 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 6,6350000 | 1,53 | 10,15 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0833000 | 9,69 | 0,80 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1,9404000 | 54,14 | 105,05 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,4365000 | 18,02 | 7,86 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 5,6283000 | 3,53 | 19,86 |
| | | | | MO sem LS => 1.342,01 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.342,01 |
| | | | | Valor do BDI => 846,55 | | | Valor com BDI => | 3.783,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 2.444,03 | 2.444,03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 22,4974000 | 20,13 | 452,87 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 12,7788000 | 0,55 | 7,02 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 4,6865000 | 1,53 | 7,17 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,4226000 | 25,22 | 10,65 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7356000 | 23,06 | 16,96 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 28,9369000 | 14,14 | 409,16 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,3130000 | 26,97 | 8,44 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 22,4974000 | 26,04 | 585,83 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,6780000 | 24,59 | 90,44 |
| Composição Auxiliar | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,2000000 | 636,22 | 763,46 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1,3112000 | 54,14 | 70,98 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,2619000 | 18,02 | 4,71 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0567000 | 9,69 | 0,54 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 4,4770000 | 3,53 | 15,80 |
| | | | | MO sem LS => 1.000,89 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.000,89 |
| | | | | Valor do BDI => 704,36 | | | Valor com BDI => | 3.148,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97733 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 3.323,04 | 3.323,04 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 6,6350000 | 1,53 | 10,15 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 18,0917000 | 0,55 | 9,95 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0401000 | 25,22 | 26,23 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,7736000 | 26,97 | 20,86 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 9,0685000 | 24,59 | 222,99 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,8137000 | 23,06 | 41,82 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,9930000 | 26,04 | 833,09 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,9930000 | 20,13 | 644,01 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 42,6463000 | 14,14 | 603,01 |
| Composição Auxiliar | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,2000000 | 614,07 | 736,88 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,1200000 | 9,69 | 1,16 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 2,9790000 | 54,14 | 161,28 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,6445000 | 18,02 | 11,61 |
| | | | | MO sem LS => 1.504,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.504,19 |
| | | | | Valor do BDI => 957,70 | | | Valor com BDI => | 4.280,74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,27 | 30,27 |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,85 | 1,85 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,05 | 2,05 |
| | | | | MO sem LS => 21,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,59 |
| | | | | Valor do BDI => 8,72 | | | Valor com BDI => | 38,99 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1,0000000 | 10,55 | 10,55 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0635000 | 30,27 | 1,92 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | L | 0,1908000 | 38,51 | 7,34 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0,0575000 | 22,57 | 1,29 |
| | | | | MO sem LS => 1,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,37 |
| | | | | Valor do BDI => 3,04 | | | Valor com BDI => | 13,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1,0000000 | 22,83 | 22,83 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4529000 | 30,27 | 13,70 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | | L | 0,3257000 | 28,06 | 9,13 |
| | | | | MO sem LS => | 9,77 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,77 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,57 | | | Valor com BDI => | 29,40 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | | m² | 1,0000000 | 14,57 | 14,57 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1631000 | 30,27 | 4,93 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0544000 | 20,13 | 1,09 |
| Insumo | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | | L | 0,2285000 | 37,42 | 8,55 |
| | | | | MO sem LS => | 4,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,19 | | | Valor com BDI => | 18,76 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | Pisos | | m² | 1,0000000 | 40,67 | 40,67 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1770000 | 20,13 | 3,56 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3540000 | 26,04 | 9,21 |
| Composição Auxiliar | 87298 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0,0310000 | 810,98 | 25,14 |
| Insumo | 00003671 | SINAPI | JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | Material | | M | 1,6700000 | 1,37 | 2,28 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 0,5000000 | 0,97 | 0,48 |
| | | | | MO sem LS => | 11,11 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,72 | | | Valor com BDI => | 52,39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1,0000000 | 0,64 | 0,64 |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,82 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0000000 | 10,81 | 10,81 |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 9,53 | 9,53 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Composição Auxiliar | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,64 | 0,64 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 3,11 | | | Valor com BDI => | 13,92 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 9.714,21 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,14 | | | Valor com BDI => | 0,65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 9.714,21 | 0,13 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,64 | 0,64 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 9.714,21 | 0,64 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,53 | 9,53 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,4400000 | 6,62 | 9,53 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,74 | | | Valor com BDI => | 12,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 143,86 | 143,86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 17,20 | 17,20 |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 2,1400000 | 8,03 | 17,18 |
| Composição Auxiliar | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 2,1400000 | 24,31 | 52,02 |
| Composição Auxiliar | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 0,8900000 | 13,31 | 11,84 |
| Composição Auxiliar | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,1800000 | 9,63 | 11,36 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 2,1400000 | 16,01 | 34,26 |
| | | | | MO sem LS => | 84,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => 84,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 41,46 | | | Valor com BDI => 185,32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 355,97 | 355,97 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,2419776 | 24,59 | 55,13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6336024 | 20,13 | 12,75 |
| Insumo | 00010555 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material | UN | 1,0000000 | 247,76 | 247,76 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3,0000000 | 12,59 | 37,77 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19,8000000 | 0,07 | 1,38 |
| | | | | MO sem LS => | 48,67 | LS => | 0,00 | MO com LS => 48,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 102,59 | | | Valor com BDI => 458,56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91010 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 342,41 | 342,41 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0504781 | 24,59 | 50,42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5794829 | 20,13 | 11,66 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19,8000000 | 0,07 | 1,38 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004981 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | Material | | UN | 1,0000000 | 240,00 | 240,00 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | | UN | 3,0000000 | 12,59 | 37,77 |
| | | | | MO sem LS => | 44,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 44,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 98,68 | | | Valor com BDI => | 441,09 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91011 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 405,62 | 405,62 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,2419776 | 24,59 | 55,13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,6336024 | 20,13 | 12,75 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | | UN | 19,8000000 | 0,07 | 1,38 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | | UN | 3,0000000 | 12,59 | 37,77 |
| Insumo | 00004992 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | Material | | UN | 1,0000000 | 297,41 | 297,41 |
| | | | | MO sem LS => | 48,67 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 48,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 116,89 | | | Valor com BDI => | 522,51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91012 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 454,26 | 454,26 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,4334772 | 24,59 | 59,83 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,6877218 | 20,13 | 13,84 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | | UN | 19,8000000 | 0,07 | 1,38 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | | UN | 3,0000000 | 12,59 | 37,77 |
| Insumo | 00004987 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | Material | | UN | 1,0000000 | 340,26 | 340,26 |
| | | | | MO sem LS => | 52,83 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 52,83 |
| | | | | Valor do BDI => | 130,91 | | | Valor com BDI => | 585,17 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91341 | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | m² | 1,0000000 | 731,94 | 731,94 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5548789 | 26,04 | 14,44 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1568136 | 20,13 | 3,15 |
| Insumo | 00036888 | SINAPI | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | Material | | M | 6,8504000 | 30,28 | 207,43 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | | 310ML | 0,8829000 | 48,34 | 42,67 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | | UN | 4,8166000 | 0,67 | 3,22 |
| Insumo | 00039025 | SINAPI | PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | Material | | UN | 0,5473000 | 842,38 | 461,03 |
| | | | | MO sem LS => | 12,72 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 210,94 | | | Valor com BDI => | 942,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 1,0000000 | 6,95 | 6,95 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1915870 | 20,13 | 3,85 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1109190 | 26,04 | 2,88 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0067530 | 33,77 | 0,22 |
| | | | MO sem LS => 4,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,80 | |
| | | | Valor do BDI => 2,00 | | | Valor com BDI => | 8,95 | |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1,0000000 | 253,31 | 253,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0821290 | 20,13 | 62,04 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7843900 | 26,04 | 46,46 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,1350500 | 33,77 | 4,56 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1000000 | 127,50 | 140,25 |
| | | | MO sem LS => 77,95 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 77,95 | |
| | | | Valor do BDI => 73,00 | | | Valor com BDI => | 326,31 | |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1,0000000 | 334,32 | 334,32 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,1350500 | 33,77 | 4,56 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,5042380 | 20,13 | 70,54 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0287700 | 26,04 | 52,82 |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,1000000 | 187,64 | 206,40 |
| | | | | MO sem LS => 88,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 88,28 |
| | | | | Valor do BDI => 96,35 | | | Valor com BDI => | 430,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1,0000000 | 129,90 | 129,90 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0044000 | 827,02 | 3,63 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8550000 | 28,97 | 24,76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8550000 | 23,68 | 20,24 |
| Insumo | 00039795 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN | Material | UN | 1,0000000 | 81,27 | 81,27 |
| | | | | MO sem LS => 33,85 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 33,85 |
| | | | | Valor do BDI => 37,43 | | | Valor com BDI => | 167,33 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90456 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 1,0000000 | 5,53 | 5,53 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1556000 | 28,97 | 4,50 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0438000 | 23,68 | 1,03 |
| | | | | MO sem LS => 4,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,16 |
| | | | | Valor do BDI => 1,59 | | | Valor com BDI => | 7,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90457 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 1,0000000 | 12,64 | 12,64 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3550000 | 28,97 | 10,28 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0998000 | 23,68 | 2,36 |
| | | | | MO sem LS => 9,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,50 |
| | | | | Valor do BDI => 3,64 | | | Valor com BDI => | 16,28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 1,0000000 | 21,91 | 21,91 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 27,88 | 4,60 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 22,69 | 3,74 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0049000 | 67,17 | 0,32 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0360000 | 2,31 | 0,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00011741 | SINAPI | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | Material | UN | 1,0000000 | 12,60 | 12,60 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0075000 | 76,10 | 0,57 |
| | | | | MO sem LS => 6,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,29 |
| | | | | Valor do BDI => 6,31 | | | Valor com BDI => | 28,22 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90443 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 8,03 | 8,03 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0660000 | 22,69 | 1,49 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2348000 | 27,88 | 6,54 |
| | | | | MO sem LS => 6,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,16 |
| | | | | Valor do BDI => 2,31 | | | Valor com BDI => | 10,34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 1,0000000 | 24,36 | 24,36 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7866000 | 20,13 | 15,83 |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0054000 | 345,33 | 1,86 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,1962000 | 33,77 | 6,62 |
| Composição Auxiliar | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0006000 | 83,64 | 0,05 |
| | | | | MO sem LS => 14,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,41 |
| | | | | Valor do BDI => 7,02 | | | Valor com BDI => | 31,38 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89351 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 35,30 | 35,30 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1102000 | 27,88 | 3,07 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1102000 | 22,69 | 2,50 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0106000 | 13,27 | 0,14 |
| Insumo | 00011753 | SINAPI | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 29,59 | 29,59 |
| | | | | MO sem LS => 4,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,19 |
| | | | | Valor do BDI => 10,17 | | | Valor com BDI => | 45,47 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 60,22 | 60,22 |
| Composição Auxiliar | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,90 | 6,90 |
| Composição Auxiliar | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 26,12 | 26,12 |
| Composição Auxiliar | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,20 | 27,20 |
| | | | | MO sem LS => 21,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,52 |
| | | | | Valor do BDI => 17,35 | | | Valor com BDI => | 77,57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 144,13 | 144,13 |
| Composição Auxiliar | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,20 | 27,20 |
| Composição Auxiliar | 5664 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 32,65 | 32,65 |
| Composição Auxiliar | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,90 | 6,90 |
| Composição Auxiliar | 53786 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,26 | 51,26 |
| Composição Auxiliar | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 26,12 | 26,12 |
| | | | | MO sem LS => 21,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,52 |
| | | | | Valor do BDI => 41,53 | | | Valor com BDI => | 185,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 26,12 | 26,12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000560 | 466.463,38 | 26,12 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,52 | | | Valor com BDI => | 33,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,90 | 6,90 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 466.463,38 | 6,90 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,98 | | | Valor com BDI => | 8,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5664 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 32,65 | 32,65 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 466.463,38 | 32,65 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,40 | | | Valor com BDI => | 42,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 53786 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,26 | 51,26 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 8,5300000 | 6,01 | 51,26 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,77 | | | Valor com BDI => | 66,03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87247 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 62,01 | 62,01 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1610000 | 20,13 | 3,24 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4739000 | 25,92 | 12,28 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 9,1325000 | 0,75 | 6,84 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,2410000 | 4,40 | 1,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0616000 | 36,36 | 38,59 |
| | | | | MO sem LS => 11,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,16 |
| | | | | Valor do BDI => 17,87 | | | Valor com BDI => | 79,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87248 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 55,16 | 55,16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1290000 | 20,13 | 2,59 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2411000 | 25,92 | 6,24 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,2410000 | 4,40 | 1,06 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 9,1325000 | 0,75 | 6,84 |
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0571000 | 36,36 | 38,43 |
| | | | | MO sem LS => 6,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,31 |
| | | | | Valor do BDI => 15,89 | | | Valor com BDI => | 71,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87246 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 68,62 | 68,62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1893000 | 20,13 | 3,81 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6797000 | 25,92 | 17,61 |
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0810000 | 36,36 | 39,30 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 9,1325000 | 0,75 | 6,84 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,2410000 | 4,40 | 1,06 |
| | | | | MO sem LS => 15,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,46 |
| | | | | Valor do BDI => 19,77 | | | Valor com BDI => | 88,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3316 | ORSE | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm | Conversão InfoWOrca | m² | 1,0000000 | 40,40 | 40,40 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0,6000000 | 3,73 | 2,23 |
| Composição | 3308 | ORSE | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³ | 0,0250000 | 593,99 | 14,84 |
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 20,44 | 12,26 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,6000000 | 3,86 | 2,31 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1323400 | 5,00 | 0,66 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0003000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0019500 | 193,04 | 0,37 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0001200 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SINA | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0029900 | 10,87 | 0,03 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0010400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0023400 | 18,00 | 0,04 |
| Insumo | 00012893/SINA | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0010400 | 73,93 | 0,07 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0058500 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0002400 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0058500 | 12,54 | 0,07 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0,0000600 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SINA | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0007800 | 13,50 | 0,01 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0001200 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0,0000600 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0004200 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0004200 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0005200 | 300,00 | 0,15 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0058500 | 205,00 | 1,19 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,1051100 | 4,50 | 0,47 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0,0000600 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0002400 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SINA | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002600 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1323400 | 14,00 | 1,85 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0001200 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0,0001400 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000700 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0001400 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0002100 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001379/SINA | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 4,5500000 | 0,88 | 4,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SINA | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,7000000 | 14,58 | 10,20 |
| Insumo | 00001106/SINA | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 4,5500000 | 1,30 | 5,91 |
| Insumo | 00000367/SINA | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0,0304000 | 101,30 | 3,07 |
| Insumo | 00004750/SINA | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0,6000000 | 20,44 | 12,26 |
| | | | | MO sem LS => 22,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,46 |
| | | | | Valor do BDI => 11,64 | | | Valor com BDI => | 52,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 25,22 | 25,22 |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,03 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,05 | 25,05 |
| | | | | MO sem LS => 19,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,37 |
| | | | | Valor do BDI => 7,26 | | | Valor com BDI => | 32,48 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 26,97 | 26,97 |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,05 | 25,05 |
| Composição Auxiliar | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Composição Auxiliar | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,03 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 19,37 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,37 |
| | | | | Valor do BDI => 7,77 | | | Valor com BDI => | 34,74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000720 | 2.061,67 | 0,14 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,03 | 0,03 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 2.061,67 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,03 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000500 | 2.061,67 | 0,10 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,3600000 | 1,22 | 1,65 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,47 | | | Valor com BDI => | 2,12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,86 | 25,86 |
| Composição Auxiliar | 95377 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,78 | 18,78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| | | | | MO sem LS => 18,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,99 |
| | | | | Valor do BDI => 7,45 | | | Valor com BDI => | 33,31 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,13 | 20,13 |
| Composição Auxiliar | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,08 | 13,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 13,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,35 |
| | | | | Valor do BDI => 5,80 | | | Valor com BDI => | 25,93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88317 | SINAPI | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,33 | 29,33 |
| Composição Auxiliar | 95379 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043492 | SINAPI | EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,82 | 1,82 |
| Insumo | 00043468 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,21 | 1,21 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00006160 | SINAPI | SOLDADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 |
| | | | | MO sem LS => 21,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,52 |
| | | | | Valor do BDI => 8,45 | | | Valor com BDI => | 37,78 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1280000 | 23,68 | 3,03 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1280000 | 28,97 | 3,70 |
| Insumo | 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Material | UN | 1,0000000 | 2,69 | 2,69 |
| Insumo | 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | Material | UN | 1,0000000 | 1,40 | 1,40 |
| | | | | MO sem LS => 4,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,96 |
| | | | | Valor do BDI => 3,11 | | | Valor com BDI => | 13,93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89784 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 24,77 | 24,77 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1839000 | 27,88 | 5,12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1839000 | 22,69 | 4,17 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | | UN | 3,0000000 | 1,81 | 5,43 |
| Insumo | 00007097 | SINAPI | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | | UN | 1,0000000 | 7,98 | 7,98 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | | UN | 0,0750000 | 27,72 | 2,07 |
| | | | | MO sem LS => | 7,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,13 | | | Valor com BDI => | 31,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 1,0000000 | 13,31 | 13,31 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2026000 | 27,88 | 5,64 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2026000 | 22,69 | 4,59 |
| Insumo | 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Material | | UN | 1,0000000 | 1,35 | 1,35 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | | UN | 0,0106000 | 67,17 | 0,71 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0,0507000 | 2,31 | 0,11 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | | UN | 0,0120000 | 76,10 | 0,91 |
| | | | | MO sem LS => | 7,71 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,83 | | | Valor com BDI => | 17,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 25,41 | 25,41 |
| Composição Auxiliar | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 18,55 | 18,55 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => | 18,76 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,32 | | | Valor com BDI => | 32,73 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,0000000 | 65,49 | 65,49 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0073000 | 22,36 | 0,16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1660000 | 20,13 | 3,34 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,0053000 | 23,63 | 0,12 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1280000 | 25,41 | 3,25 |
| Insumo | 00004302 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA | Material | | UN | 1,2600000 | 3,88 | 4,88 |
| Insumo | 00001607 | SINAPI | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | Material | | CJ | 1,2600000 | 0,25 | 0,31 |
| Insumo | 00007194 | SINAPI | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO) | Material | | m² | 1,3570000 | 39,38 | 53,43 |
| | | | | MO sem LS => | 4,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,87 | | | Valor com BDI => | 84,36 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91998 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 19,97 | 19,97 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2420000 | 28,97 | 7,01 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2420000 | 23,68 | 5,73 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | | UN | 1,0000000 | 7,23 | 7,23 |
| | | | | MO sem LS => | 9,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,75 | | | Valor com BDI => | 25,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92006 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 36,61 | 36,61 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4210000 | 23,68 | 9,96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4210000 | 28,97 | 12,19 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | | UN | 2,0000000 | 7,23 | 14,46 |
| | | | | MO sem LS => | 16,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,55 | | | Valor com BDI => | 47,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 23,91 | 23,91 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3170000 | 23,68 | 7,50 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3170000 | 28,97 | 9,18 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | | UN | 1,0000000 | 7,23 | 7,23 |
| | | | | MO sem LS => | 12,30 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,30 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,89 | | | Valor com BDI => | 30,80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92002 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 44,57 | 44,57 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 28,97 | 16,57 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 23,68 | 13,54 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2,0000000 | 7,23 | 14,46 |
| | | | | MO sem LS => 22,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,21 |
| | | | | Valor do BDI => 12,84 | | | Valor com BDI => | 57,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 83,34 | 83,34 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0303000 | 20,13 | 0,60 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0960000 | 27,88 | 2,67 |
| Insumo | 00013415 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 80,00 | 80,00 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 3,60 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => 2,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,47 |
| | | | | Valor do BDI => 24,01 | | | Valor com BDI => | 107,35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86911 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 97,52 | 97,52 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0367000 | 20,13 | 0,73 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1164000 | 27,88 | 3,24 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 3,60 | 0,07 |
| Insumo | 00013416 | SINAPI | TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 93,48 | 93,48 |
| | | | | MO sem LS => 3,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,00 |
| | | | | Valor do BDI => 28,10 | | | Valor com BDI => | 125,62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,0000000 | 26,17 | 26,17 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0046000 | 23,63 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0993423 | 23,06 | 2,29 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0093000 | 22,36 | 0,20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1952000 | 25,64 | 5,00 |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 0,6338168 | 28,55 | 18,09 |
| Insumo | 00040568 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | Material | | KG | 0,0300000 | 16,40 | 0,49 |
| | | | | MO sem LS => | 5,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,55 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,54 | | | Valor com BDI => | 33,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97329 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | | M | 1,0000000 | 65,84 | 65,84 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0627280 | 20,93 | 1,31 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0627280 | 28,76 | 1,80 |
| Insumo | 00039737 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | | M | 1,0227270 | 18,35 | 18,76 |
| Insumo | 00039660 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | | M | 1,0227270 | 43,00 | 43,97 |
| | | | | MO sem LS => | 2,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,97 | | | Valor com BDI => | 84,81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | | M | 1,0000000 | 39,21 | 39,21 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4444000 | 22,69 | 10,08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4444000 | 27,88 | 12,38 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0,0247000 | 2,31 | 0,05 |
| Insumo | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | | M | 1,0549000 | 15,84 | 16,70 |
| | | | | MO sem LS => | 16,93 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,93 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,30 | | | Valor com BDI => | 50,51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | | M | 1,0000000 | 28,17 | 28,17 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3182000 | 27,88 | 8,87 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3182000 | 22,69 | 7,21 |
| Insumo | 00009838 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | | M | 1,0549000 | 11,43 | 12,05 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0,0177000 | 2,31 | 0,04 |
| | | | | MO sem LS => | 12,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,13 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,11 | | | Valor com BDI => | 36,28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3800000 | 22,69 | 8,62 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3800000 | 27,88 | 10,59 |
| Insumo | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0493000 | 4,67 | 4,90 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0886000 | 2,31 | 0,20 |
| | | | | MO sem LS => 14,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,48 |
| | | | | Valor do BDI => 7,00 | | | Valor com BDI => | 31,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 514,92 | 514,92 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4384000 | 20,13 | 8,82 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7791000 | 27,88 | 21,72 |
| Insumo | 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1,0000000 | 420,48 | 420,48 |
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1,0000000 | 12,09 | 12,09 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0881000 | 92,75 | 8,17 |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2,0000000 | 21,82 | 43,64 |
| | | | | MO sem LS => 22,72 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,72 |
| | | | | Valor do BDI => 148,39 | | | Valor com BDI => | 663,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,55 | 0,55 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,15 | | | Valor com BDI => | 0,70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 1,53 | 1,53 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,63 | 0,63 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,44 | | | Valor com BDI => | 1,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001280 | 3.581,62 | 0,45 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000296 | 3.581,62 | 0,10 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001000 | 3.581,62 | 0,35 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,45 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,63 | 0,63 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,5200000 | 1,22 | 0,63 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,68 | 23,68 |
| Composição Auxiliar | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 |
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 16,57 | 16,57 |
| | | | | MO sem LS => 16,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,81 |
| | | | | Valor do BDI => 6,82 | | | Valor com BDI => | 30,50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 8,98 | 8,98 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0388000 | 20,13 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1232000 | 27,88 | 3,43 |
| Insumo | 00006153 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO | Material | UN | 1,0000000 | 4,66 | 4,66 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0332000 | 3,60 | 0,11 |
| | | | | MO sem LS => 3,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,17 |
| | | | | Valor do BDI => 2,58 | | | Valor com BDI => | 11,56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86880 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 23,45 | 23,45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0388000 | 20,13 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1232000 | 27,88 | 3,43 |
| Insumo | 00006155 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR | Material | UN | 1,0000000 | 19,07 | 19,07 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0480000 | 3,60 | 0,17 |
| | | | | MO sem LS => 3,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,17 |
| | | | | Valor do BDI => 6,75 | | | Valor com BDI => | 30,20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Licitação** | | **Total sem BDI** | **1.518.798,10** |
| **Abertura da Licitação** | | **Total do BDI** | **436.426,15** |
| **Número do Processo Licitatório** | SEI Nº 26.0.000002636-0 | **Total Geral** | **1.955.224,25** |

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
ESTADO DO TOCANTINS

| DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO | BANCOS: SINAPI - 12/2025 - TO | ENCARGOS SOCIAIS | B.D.I |
| ENDEREÇO: | AV. BERNADO SAYÃO, QD 46, ALVORADA- TO | SBC - 12/2025 - TO | COM DESONERAÇÃO | BDI: 28,82% |
| PROCESSO N° 26.0.000002636-0 | | ORSE - 12/2025 - SE | | BDI EQUIP.: 18,25% |

## ANEXO VIII - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00%<br>7.089,84 | 100,00%<br>7.089,84 | | | | | |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS | 100,00%<br>88.029,92 | 16,67%<br>14.674,59 | 16,67%<br>14.674,59 | 16,67%<br>14.674,59 | 16,66%<br>14.665,78 | 16,66%<br>14.665,78 | 16,67%<br>14.674,59 |
| 3 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA | 100,00%<br>47.271,31 | 100,00%<br>47.271,31 | | | | | |
| 4 | DEMOLIÇÕES /RETIRADAS | 100,00%<br>48.924,98 | | 50,00%<br>24.462,49 | 30,00%<br>14.677,49 | 20,00%<br>9.785,00 | | |
| 5 | ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA | 100,00%<br>73.369,19 | | 30,00%<br>22.010,76 | 30,00%<br>22.010,76 | 40,00%<br>29.347,68 | | |
| 6 | COBERTURA | 100,00%<br>363.883,32 | | 30,00%<br>109.165,00 | 50,00%<br>181.941,66 | 20,00%<br>72.776,66 | | |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 100,00%<br>15.688,46 | | | 33,00%<br>5.177,19 | 33,00%<br>5.177,19 | 34,00%<br>5.334,08 | |
| 8 | PAREDES E FORROS | 100,00%<br>87.946,18 | | | 30,00%<br>26.383,85 | 50,00%<br>43.973,09 | 20,00%<br>17.589,24 | |
| 9 | ESQUADRIAS | 100,00%<br>87.253,12 | | | 25,00%<br>21.813,28 | 25,00%<br>21.813,28 | 25,00%<br>21.813,28 | 25,00%<br>21.813,28 |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO | 100,00%<br>257.200,20 | | | 30,00%<br>77.160,06 | 30,00%<br>77.160,06 | 25,00%<br>64.300,05 | 15,00%<br>38.580,03 |
| 11 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E | 100,00%<br>48.018,74 | | 25,00%<br>12.004,69 | 25,00%<br>12.004,69 | 25,00%<br>12.004,69 | 25,00%<br>12.004,69 | |
| 12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 100,00%<br>258.602,48 | | 25,00%<br>64.650,62 | 25,00%<br>64.650,62 | 25,00%<br>64.650,62 | 25,00%<br>64.650,62 | |
| 13 | CABEAMENTO ESTRUTURADO | 100,00%<br>86.780,22 | | 25,00%<br>21.695,06 | 25,00%<br>21.695,06 | 25,00%<br>21.695,06 | 25,00%<br>21.695,06 | |
| 14 | SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO | 100,00%<br>164.476,73 | | | 25,00%<br>41.119,18 | 25,00%<br>41.119,18 | 25,00%<br>41.119,18 | 25,00%<br>41.119,18 |
| 15 | SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO | 100,00%<br>57.018,45 | | | | | 95,00%<br>54.167,53 | 5,00%<br>2.850,92 |
| 16 | PINTURA | 100,00%<br>187.333,01 | | | | | 15,00%<br>28.099,95 | 85,00%<br>159.233,06 |
| 17 | ACESSIBILIDADE | 100,00%<br>21.914,56 | | | | | 50,00%<br>10.957,28 | 50,00%<br>10.957,28 |
| 18 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 100,00%<br>18.508,56 | | | | | | 100,00%<br>18.508,56 |
| 19 | PAISAGISMO | 100,00%<br>33.104,98 | | | | | | 100,00%<br>33.104,98 |
| 20 | LIMPEZA FINAL | 100,00%<br>2.810,00 | | | | | | 100,00%<br>2.810,00 |
| Porcentagem | | | 3,53% | 13,74% | 25,74% | 21,18% | 18,23% | 17,58% |
| Custo | | | 69.035,73 | 268.663,19 | 503.308,42 | 414.168,28 | 356.396,72 | 343.651,88 |
| Porcentagem Acumulado | | | 3,53% | 17,27% | 43,01% | 64,2% | 82,42% | 100,0% |
| Custo Acumulado | | | 69.035,73 | 337.698,92 | 841.007,34 | 1.255.175,62 | 1.611.572,34 | 1.955.224,25 |

# DECLARAÇÃO

DECLARAMOS que o orçamento atende o disposto na resolução nº 652 de 09 de setembro de 2025, CNJ,, bem como foi observado e cumprido o estabelecido no caput e incisos do art. 23, § 2º,I, II e III, da Lei 14.133, que estabelece critérios para obtenção do valor estimado o qual deverá ser acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis e ser definido pela seguinte ordem, in verbis:

"I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento."

OBRA: Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada/TO.

LOCAL: Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000.

Processo SEI Nº 26.0.000002636-0

Os engenheiros desta Diretoria de Infraestrutura e Obras são os autores e responsáveis técnicos pelas Planilhas Orçamentárias:

Anexo V – Orçamento;
Anexo VI – Curva ABC de Serviços;
Anexo VII – Composição de Preços unitarios;
Anexo VIII – Cronograma Fisico Financeiro.

11 de março de 2026, Palmas – TO.

Zailon Labre Batista Miranda
Engenheiro Civil
Matrícula 358520

gov.br Documento assinado digitalmente
ZAILON LABRE BATISTA MIRANDA
Data: 11/03/2026 12:56:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**MODELOS PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTASDE PREÇOS**

Ao

Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins

Ref.: Concorrência n.º /___.

Abertura dos envelopes:

Horário:_____ horas

01. Apresentamos ao a nossa proposta de preços, detalhada nos documentos anexos, para execução dos serviços de engenharia de pequenas reformas, com fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para execução, dos imóveis especificados no Edital e Anexos do Concorrência n.° _____/___.

02. Os prazos por nós indicados são os que se seguem:

Prazo de validade da proposta: ..... (.....) dias;

Prazo de execução dos serviços:..... (.....) meses;

Prazo de garantia dos serviços: ..... (. .....) anos.

Observação: atentar para os prazos previstos no Edital

03. Para tanto, nos propomos a executar os serviços pelos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e preços unitários anexa e pelo preço global de R$ (_____ ).

04. Os dados da nossa empresa são:

Razão Social: _____;

CNPJ n.º: _____;

Inscrição Estadual nº:_____ ;

Endereço:_____ ;

CEP: _____;

Cidade:_____ ;

Estado:_____ ;

Fone: _____;

Fax (se houver):_____ ;

E-mail: _____.

Local e data

_____.

Assinatura e carimbo (do representante legal) Observação: emitir em papel que identifique a licitante.

_____

Empresa Proponente

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO** | **SINAPI - 12/2025 - Tocantins**<br>**SBC - 12/2025 - Tocantins**<br>**ORSE - 12/2025** | **28,82%** | **Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.** |

**BDI - BDI Aplicado Obras**

| | | | |
|---|---|---|---|
| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | | |
| 1 | Administração Central | | 3,00% |
| | | **Total do Grupo** | **3,00%** |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | | |
| 1 | Riscos | | 0,97% |
| | | **Total do Grupo** | **0,97%** |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | | |
| 1 | Risco | | 0,80% |
| | | **Total do Grupo** | **0,80%** |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | | |
| 1 | Despesas Financeiras | | 0,59% |
| | | **Total do Grupo** | **0,59%** |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO | | |
| 1 | Lucro | | 6,16% |
| | | **Total do Grupo** | **6,16%** |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS ( SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA ) | | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | | 5,00% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL | | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO) | | 4,50% |
| | | **Total do Grupo** | **13,15%** |

| | |
|---|---|
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | (((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1) |

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **28,82%**

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO** | **SINAPI - 12/2025 - Tocantins**<br>**SBC - 12/2025 - Tocantins**<br>**ORSE - 12/2025** | **18,25%** | **Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.** |

## BDI - BDI Aplicado a Equipamentos

| | | | |
|---|---|---|---|
| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | | |
| 1 | Administração Central | | 1,50% |
| | | **Total do Grupo** | **1,50%** |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | | |
| 1 | Riscos | | 0,56% |
| | | **Total do Grupo** | **0,56%** |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | | |
| 1 | Risco | | 0,30% |
| | | **Total do Grupo** | **0,30%** |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | | |
| 1 | Despesas Financeiras | | 0,85% |
| | | **Total do Grupo** | **0,85%** |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO | | |
| 1 | Lucro | | 3,50% |
| | | **Total do Grupo** | **3,50%** |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS ( SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA ) | | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | | 1,50% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL | | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO) | | 4,50% |
| | | **Total do Grupo** | **9,65%** |

| | |
|---|---|
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | (((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1) |

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **18,25%**

Documento assinado digitalmente
ZAILON LABRE BATISTA MIRANDA
Data: 11/03/2026 12:50:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

# MODELO DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA DE HORISTA E MENSALISTA

SINAPI – Cálculos e Parâmetros

CAIXA

**Apêndice 27 – Encargos Sociais – Tocantins**

**TOCANTINS** VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| **A** | **Total** | **16,80%** | **16,80%** | **36,80%** | **36,80%** |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,89% | Não incide | 17,89% | Não incide |
| B2 | Feriados | 3,94% | Não incide | 3,94% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,89% | 0,64% | 0,89% | 0,64% |
| B4 | 13º Salário | 11,57% | 8,33% | 11,57% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,06% | 0,04% | 0,06% | 0,04% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,77% | 0,56% | 0,77% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,52% | Não incide | 1,52% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% | 0,04% | 0,03% |
| **B** | **Total** | **36,79%** | **9,68%** | **36,79%** | **9,68%** |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 7,43% | 5,35% | 7,43% | 5,35% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,18% | 0,13% | 0,18% | 0,13% |
| C3 | Férias Indenizadas | 12,68% | 9,14% | 12,68% | 9,14% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,40% | 1,73% | 2,40% | 1,73% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,63% | 0,45% | 0,63% | 0,45% |
| **C** | **Total** | **23,32%** | **16,80%** | **23,32%** | **16,80%** |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 6,18% | 1,63% | 13,54% | 3,56% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,62% | 0,45% | 0,66% | 0,48% |
| **D** | **Total** | **6,80%** | **2,08%** | **14,20%** | **4,04%** |
| **TOTAL(A+B+C+D)** | | **83,71%** | **45,36%** | **111,11%** | **67,32%** |

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

**RRT 16604975**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EDIAS FERREIRA FIGUEREDO
CPF: 976.XXX.XXX-15
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A527122

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS
CNPJ: 25.XXX.XXX/0001-36
Período de Responsabilidade Técnica: 29/11/2023 - 31/12/2026
Nº Registro: PJ610791

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16604975I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 02/03/2026
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 06/03/2026
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$130,64 Boleto nº 24199553 Pago em: 06/03/2026

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS
CPF/CNPJ: 25.XXX.XXX/0001-36
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 02/03/2026
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 02/03/2027

### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 77480000
Tipo Logradouro: AVENIDA
Nº: 01-A
Logradouro: AVENIDA BERNADO SAYAO
Complemento: QUADRA 46
Bairro: SETOR CENTRAL
Cidade/UF: ALVORADA/TO

### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.000,39
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.000,39
Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade
Unidade: metro quadrado

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT de reforma do edifício do Fórum da Comarca de Alvorada - TO

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---|---|---|---|
| **SI16604975I00CT001** | **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS** | **INICIAL** | **02/03/2026** |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista EDIAS FERREIRA FIGUEREDO, registro CAU nº 000A527122, na data  e hora: 2026-03-02 14:13:39, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://acesso.caubr.gov.br/pesquisar-documento, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 06/03/2026 às 13:59:04 por: siccau, ip 10.244.7.24.

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-TO**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº TO20260626433**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**EDICARLOS BATISTA DE FREITAS**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA** RNP: **2403172863**

Registro: **2403172863TO**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO TOCANTINS** CPF/CNPJ: **25.053.190/0001-36**

**PRAçA GIRASSÓIS** Nº: **S/N**

Complemento: **PALAC. RIO TOCANTINS** Bairro: **PLANO DIRETOR NORTE**

Cidade: **PALMAS** UF: **TO** CEP: **77001002**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **03/02/2026**

Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA BERNADO SAYãO** Nº: **1-A**

Complemento: **FORUM ALVORADA** Bairro: **CENTRAL**

Cidade: **ALVORADA** UF: **TO** CEP: **77480000**

Data de Início: **04/05/2026** Previsão de término: **02/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-12.486503, -49.118691**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO TOCANTINS** CPF/CNPJ: **25.053.190/0001-36**

**4. Atividade Técnica**

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.000,39 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.1 - POR MEIOS METÁLICOS | 1.000,39 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração projeto Eletrico BT e Cabeamento Estruturado, para a atender o Forum de Alvorada-TO.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução n° 1.025/2009.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
**EDICARLOS BATISTA DE FREITAS**
**RNP: 2403172863**
**Data: 11/03/2026 14:19:34**

**EDICARLOS BATISTA DE FREITAS - CPF: 877.597.481-91**

**TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO TOCANTINS - CNPJ: 25.053.190/0001-36**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **10/03/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **9981709822**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-to.sitac.com.br/publico/, com a chave: 28cYZ
Impresso em: 11/03/2026 às 14:19:35 por: , ip: 177.0.107.2

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-TO**

**ART OBRA / SERVIÇO**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCO AURELIO DA PAIXAO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **1003185193**

Registro: **75984TO**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS** CPF/CNPJ: **25.053.190/0001-36**

**PRAçA DOS GIRASSÓIS** Nº: **S/ Nº**

Complemento: **PAL DA JUSTIÇA RIO TOCANTINS** Bairro: **PLANO DIRETOR SUL**

Cidade: **PALMAS** UF: **TO** CEP: **77015007**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **10/04/2026**

Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA BERNADO SAYÃO -** Nº: **1-A**

Complemento: **FÓRUM DE ALVORADA** Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALVORADA** UF: **TO** CEP: **77480000**

Data de Início: **10/04/2026** Previsão de término: **30/04/2026** Coordenadas Geográficas: **-12.486503, -49.118691**

Finalidade: **Outro** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS** CPF/CNPJ: **25.053.190/0001-36**

**4. Atividade Técnica**

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 1.000,39 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 204,60 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de projeto de estrutura metálica e de combate a incêndio do Fórum da Comarca de Alvorada - TO.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução n° 1.025/2009.

**7. Entidade de Classe**

SEAGETO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**MARCO AURELIO DA PAIXAO - CPF: 380.229.661-34**

_____, _____de _____de _____

Local data

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS - CNPJ: 25.053.190/0001-36**

**9. Informações**

**10. Valor**

Pagamento não identificado.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-to.sitac.com.br/publico/, com a chave: Bwy31
Impresso em: 10/04/2026 às 16:30:49 por: , ip: 177.0.107.2

www.crea-to.org.br art@crea-to.org.br
Tel: (63) 3219-9800 Fax:

CREA-TO Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-TO**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº TO20260626430**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ZAILON LABRE BATISTA MIRANDA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **2418869997**

Registro: **317308/D-TO TO**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS** CPF/CNPJ: **25.053.190/0001-36**

**PRAçA DOS GIRASSÓIS** Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **PLANO DIRETOR SUL**

Cidade: **PALMAS** UF: **TO** CEP: **77015007**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **03/02/2025**

Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Nenhuma - Não Optante**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA AVENIDA BERNADO SAYãO** Nº: **01-A**

Complemento: **QUADRA 46** Bairro: **SETOR CENTRAL**

Cidade: **ALVORADA** UF: **TO** CEP: **77480000**

Data de Início: **04/05/2026** Previsão de término: **02/12/2026** Coordenadas Geográficas: **12.486610, 49.118880**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS** CPF/CNPJ: **25.053.190/0001-36**

**4. Atividade Técnica**

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1.000,39 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Orçamento da obra de reforma do Fórum da Comarca de Alvorada.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução n° 1.025/2009.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**ZAILON LABRE BATISTA MIRANDA - CPF: 048.429.511-09**

_____, _____ de _____ de _____

Local data

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS - CNPJ: 25.053.190/0001-36**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **10/03/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **9981709760**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-to.sitac.com.br/publico/, com a chave: W7B5a
Impresso em: 13/04/2026 às 12:21:43 por: , ip: 177.0.107.2

# ANEXO XIV

**DECLARAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DECLARAÇÃODA EMPRESA**

**REFERENTE AO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA EXECUÇÃODA OBRA**

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital nº_____ que o(s) Sr(s)_____é(são) nosso(s) indicado(s) como Responsável(eis) Técnico(s) para acompanhar a execução dos serviços, objeto da Licitação nº

____/____.

Local e data

Assinatura do responsável pela
empresaNome do responsável
pela empresa

DE ACORDO:

Nome(s), Assinatura(s), CPF (MF) e CREA do(s) Responsável(eis) Técnico(s)

## DECLARAÇÃO DE VISTORIA

A empresa_____, CNPJ Nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a)_____, declara que seu representante, realizou vistoria técnica no local dos serviços a serem prestados através do Edital Nº___/____do Tribunal de Justiça doEstado do Tocantins.
Declaro, ainda, que os documentos que compõem o projeto básico foram colocados à minha disposição e que vistoriei o terreno, tomei conhecimento das condições locais e de todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto da licitação, admito, consequentemente, como certo, o prévio e total conhecimento da situação.

Local e data _____

---

Assinatura e carimbo da DINFR/DIVENG

Matricula:

DINFR/DIVENG

---

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

## DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa_____, CNPJ Nº_____, por intermédio do(a) Senhor(a)_____, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de Nº_____/_____, dispensando a necessidade da vistoria "in loco". por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no Projeto Básico e no Edital.

Declara, também, que os documentos que compõem o projeto básico foram colocados à sua disposição e que tem conhecimento das condições locais e de todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto da licitação, admiti, consequentemente, como certo, o prévio e total conhecimento da situação.

Local e data

_____

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF:_____RG: _____

**CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO DE ALVORADA**
**DO ESTADO DO TOCANTINS**

**LEI Nº 397/93, de 16 de Dezembro de 1993.**

**Institui o Código Tributário do Município de Alvorada, Estado do Tocantins e dá outras providências.**

**A CÂMARA MUNICIPAL DE ALVORADA**, Estado do Tocantins, **APROVOU** e eu, Prefeito Municipal **SANCIONO** a seguinte **LEI**:

DISPOSIÇÃO PRELIMINAR

Art. 1º - A presente lei estabelece o sistema tributário do Município de Alvorada, Estado do Tocantins e normas complementares de Direito Tributário a ele relativo e, disciplina a atividade tributária do Fisco Municipal.

TÍTULO I
DAS NORMAS GERAIS

CAPÍTULO I
DA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA

Art. 2º - A expressão legislação tributária compreende leis, decretos e normas complementares que versem, no todo ou em partes, sobre tributos de competência do Município e relações jurídicas a eles pertinentes.

Art. 3º - A legislação tributária do Município observará:

I - as normas constitucionais vigentes;
II - as normas gerais de Direito Tributário, estabelecidas no Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172/66, de 25 de outubro de 1966) e nas leis complementares ou subseqüentes;
III - as disposições deste código e das leis a ele subseqüentes.

§ 1º - O conteúdo e o alcance de decretos, atos normativos, decisões e práticas observados pelas autoridades administrativas restringem-se aos das leis em função das quais sejam expedidos, não podendo, em especiais:

I - dispor matéria não tratada em lei;
II - criar tributo, estabelecer ou alterar bases de cálculo ou alíquotas, nem fixar formas de suspensão, extinção e exclusão de créditos tributários;
III - estabelecer agravações, criar obrigações acessórias ou ampliar as faculdades do Fisco.

§ 2º - Fica o Prefeito obrigado a atualizar, mediante lei, anualmente, o valor monetário da base de cálculo dos tributos.

CAPÍTULO II
DA OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA

SEÇÃO I
DAS MODALIDADES

Art. 4º - A obrigação tributária compreende as seguintes modalidades:

I - obrigação tributária principal;
II - obrigação tributária acessória.

§ 1º - Obrigação tributária principal é a que surge com a ocorrência do fato gerador e tem por objeto o pagamento de tributo ou de penalidade pecuniária, extinguindo-se juntamente com o crédito dela decorrente.

§ 2º - Obrigação tributária acessória é a que decorre da legislação tributária e tem por objeto a prática ou a abstenção de atos nela previstos, no interesse da Fazenda Municipal.

§ 3º - A obrigação tributária acessória, pelo simples fato de sua inobservância, converte-se em principal relativamente à penalidade pecuniária.

## SEÇÃO II
## DO FATO GERADOR

Art. 5º - Fato gerador da obrigação principal é a situação definida neste Código como necessária e suficiente para justificar o lançamento e a cobrança de cada um dos tributos da competência do Município.

Art. 6º - Fato gerador da obrigação acessória é qualquer situação que, na forma da legislação tributária do Município, imponha a prática ou a abstenção de ato que não configure obrigação principal.

Parágrafo único – Considera-se ocorrido o fato gerador e existentes os seus efeitos:

I - tratando-se de situação de fato, desde o momento em que se verifiquem circunstâncias materiais necessárias para que produza os efeitos que normalmente lhe são propostos;

II - tratando-se de situação jurídica, desde o momento em que se esteja definitivamente constituída, nos termos do direito aplicável.

## SEÇÃO III
## DOS SUJEITOS DA OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA

Art. 7º - Na qualidade de sujeito ativo da obrigação tributária, o Município de Alvorada é pessoa jurídica de direito político, titular da competência privativa, para decretar e arrecadar os tributos especificados neste código.

§ 1º - A competência tributária é indelegável, salvo a atribuição das funções de arrecadar ou fiscalizar os tributos ou, ainda, de exercer leis, serviços, atos ou decisões administrativas em matérias tributária, conferida a outra pessoa de direito público.

§ 2º - Não constitui delegação de competência o cometimento a pessoas de direito privado de encargo ou função de arrecadar tributos.

Art. 8º - Sujeito passivo da obrigação principal é a pessoa física ou jurídica obrigada nos termos deste Código ao pagamento de tributos e penalidades pecuniárias de competência do Município ou impostas por ele.

Parágrafo único - O sujeito passivo da obrigação principal será considerado:

I - contribuinte  quando tiver relação pessoal direta com a situação que constitua o respectivo fato gerador;

II - responsável  quando, sem revestir a condição de contribuinte, sua obrigação decorre de disposições expressas neste código.

Art. 9º - Sujeito passivo da obrigação acessório é a pessoa obrigada à prática ou à abstenção de atos previstos na legislação tributária do Município.

## SEÇÃO IV
## DA CAPACIDADE TRIBUTÁRIA E PASSIVA

Art. 10 - A capacidade tributária passiva independe:

I - da capacidade civil das pessoas naturais;

II - de achar-se a pessoa natural sujeita a medidas que importem privação ou limitação do exercício de atividades civis, comerciais ou profissionais ou da administração direta de seus bens ou negócios;

III - de estar a pessoa jurídica regularmente constituída, bastando que configure uma unidade econômica ou profissional.

## SEÇÃO V
## DA SOLIDARIEDADE

Art. 11 – São solidariamente obrigados:

I - as pessoas expressamente designadas neste Código;

II - as pessoas que, embora não expressamente designadas neste Código, tenham interesse comum na situação que constitua o fato gerador da obrigação principal.

Parágrafo único - A solidariedade produz os seguintes efeitos:

I - o pagamento efetuado por um dos obrigados aproveita aos demais;

II - a isenção ou remissão do crédito tributário exonera todos os obrigados, salvo se outorgada pessoalmente a um deles, substituindo, neste caso, a solidariedade quanto aos demais pelo saldo;

III - a interrupção da prescrição, em favor ou contra um dos obrigados favorece ou prejudica os demais.

## SEÇÃO VI
## DO DOMICÍLIO TRIBUTÁRIO

Art. 12 - Ao contribuinte ou responsável é facultado escolher e indicar ao Fisco o seu domicílio tributário, assim entendido o lugar onde desenvolve sua atividade, responde por suas obrigações e pratica os demais atos que constituam ou possam vir a constituir obrigação tributária.

§ 1º - Na falta de eleição de domicílio tributário pelo contribuinte ou responsável, considerar-se-á como tal:

I - quanto às pessoas físicas, a sua residência habitual ou, sendo esta incerta ou desconhecida, a sede habitual de sua atividade;

II - quanto às jurídicas de direito privado ou às firmas individuais, o lugar de sua sede ou, em relação aos atos ou fatos que deram origem à obrigação tributária, o de cada estabelecimento;

III - quanto às pessoas jurídicas de direito público, qualquer de suas repartições no território do Município.

§ 2º - Quando não couber a aplicação das regras previstas em qualquer dos incisos do parágrafo anterior, considerar-se-á como domicílio tributário do contribuinte ou responsável o lugar de situação dos bens ou da ocorrência dos atos ou fatos que deram origem à obrigação tributária respectiva.

§ 3º - O Fisco pode recusar o domicílio eleito, quando sua localização, acesso ou quaisquer outras características impossibilitem ou dificultem arrecadação ou a fiscalização de tributo, aplicando-se, então, a regra do parágrafo anterior.

Art. 13 - O domicílio tributário será obrigatoriamente consignado nas petições, requerimentos, reclamações, recursos, declarações, guias, consultas e quaisquer outros documentos dirigidos ou apresentados ao Fisco.

## SEÇÃO VII
## DA RESPONSABILIDADE DOS SUCESSORES

Art. 14 - Os créditos tributários relativos ao imposto predial e territorial urbano, as taxas pela utilização dos serviços que gravem os bens imóveis e à contribuição de melhoria sub-roga-se na pessoa dos respectivos adquirentes, salvo quando conste do título a prova de sua quitação.

Parágrafo único - No caso de arrematação em hasta pública, a sub-rogação ocorre sobre o respectivo preço.

Art. 15 - São pessoalmente responsáveis:

I - o adquirente ou remitente, pelos tributos relativos aos bens adquiridos ou remidos, sem que tenha havido prova de sua quitação;
II - o sucessor a qualquer título e o cônjuge meeiro, pelos tributos devidos até a data da partilha ou adjudicação, limitada esta responsabilidade ao montante do quinhão do legado ou da meação;
III - o espólio, pelos tributos devidos pelo de cujus até a data da abertura da sucessão.

Art. 16 - A pessoa jurídica de direito privado, que resultar de fusão, transformação ou incorporação de outra ou em outra, é responsável pelos tributos devidos, até a data do ato, pelas pessoas jurídicas de direitos privado fusionadas, transformadas ou incorporadas.

Parágrafo único - O disposto neste artigo aplica-se aos casos de extinção de pessoas jurídicas de direito privado, quando a exploração de respectiva atividade seja continuada por qualquer sócio remanescente ou seu espólio, sob a mesma ou outra razão social, ou sob firma individual.

Art. 17 - A pessoa natural ou jurídica de direito privado que adquirir de outro, a qualquer título, fundo de comércio ou estabelecimento comercial, industrial, produtor, de prestação de serviços ou profissional e continuar a respectiva exploração, sob a mesma ou outra razão social ou sob firma individual, responde pelos tributos devidos até a data do ato, relativo ao fundo ou estabelecimento adquirido:

I - integralmente, se o alienante cessar a exploração de atividade;
II - subsidiariamente com o alienante, se este prosseguir na exploração ou iniciar, dentro de 6 (seis) meses a contar da data da alienação, ao mesmo ou em outro ramo de atividade.

## SEÇÃO VIII
## DA RESPONSABILIDADE DE TERCEIROS

Art. 18 - Nos casos de impossibilidade de exigência do cumprimento da obrigação principal pelo contribuinte, respondem solidariamente com este nos atos em que intervierem ou pelas omissões pelas quais forem responsáveis:

I - os pais, pelos tributos devidos por seus filhos menores;
II - os tutores e curadores, pelos tributos devidos por seus tutelados ou curatelados;
III - os administradores de bens de terceiros, pelos tributos devidos por estes;
IV - o inventariante, pelos tributos devidos pelo espólio;
V - o síndico e o comissário, pelos tributos devidos pela massa falida ou pelo concordatário;
VI - os tabeliões, escrivãos e demais serventuários de ofício, pelos tributos devidos sobre os atos praticados por eles ou diante deles em razão de seu sócio;
VII - os sócios, no caso de liquidação da sociedade de pessoas.

Parágrafo único - O disposto neste artigo só se aplica em matéria de penalidade, em caráter moratório.

Art. 19 - São pessoalmente responsáveis pelos créditos correspondentes à obrigação tributária resultante de atos praticados com excesso de poderes ou infração da lei, contrato social ou estatutos:

I - as pessoas referidas no artigo anterior;
II - os mandatários, prepostos e empregados;
III - os diretores, gerentes ou representantes de pessoas jurídicas de direito privado.

## CAPÍTULO III
## DE CRÉDITO TRIBUTÁRIO

### SEÇÃO I
### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 20 - O crédito tributário decorre da obrigação principal e tem a mesma natureza desta.

Art. 21 - As circunstâncias que modificam o crédito tributário, sua extensão ou seus efeitos, ou as garantias ou os privilégios a ele atribuídos, ou que excluem sua exigibilidade, não afetam a obrigação que se lhe deu origem.

Art. 22 - O crédito tributário regularmente constituído somente se modifica ou se extingue, ou tem a sua exigibilidade suspensa ou excluída nos casos expressamente previstos neste Código.

Parágrafo único - Fora dos casos previstos neste Código, o crédito tributário regularmente constituído não pode ter dispensado sob pena de responsabilidade funcional na forma da lei, a sua efetivação ou as respectivas garantias.

### SEÇÃO II
### SUSPENSÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Art. 23 - Suspendem a exigibilidade do crédito tributário:

I - a moratória;
II - o depósito de seu montante integral;
III - as reclamações e os recursos, nos termos definidos na parte deste Código que trata do Processo Administrativo Fiscal;
IV - a concessão de medida liminar em mandato de segurança.

Parágrafo único - A suspensão do crédito tributário não dispensa das obrigações acessórias dependentes de obrigação principal.

### SEÇÃO III
### DA EXTINÇÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Art. 24 - Extinguem o crédito tributário:

I - o pagamento;
II - a compensação;
III - a transação;
IV - a remissão;
V - a prescrição e a decadência;
VI - a conversão do depósito em renda;
VII - o pagamento antecipado e a homologação do lançamento, na forma indicada neste Código;
VIII - a consignação em pagamento, quando julgada procedente;
IX - a decisão administrativa irreformável, assim entendida a definida na órbita administrativa, que não possa ser objeto de ação anulatória;
X - a decisão judicial passada em julgado.

## SEÇÃO IV
## DA EXCLUSÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Art. 25 - Excluem o crédito tributário:

I - a isenção;
II - a anistia.

Parágrafo único - A exclusão do crédito tributário não dispensa o cumprimento das obrigações acessórias dependentes da obrigação principal.

# CAPÍTULO IV
# DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

## SEÇÃO I
## DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 26 - Constitui infração a ação ou omissão, voluntária ou não, que importe a inobservância, por parte do sujeito passivo ou de terceiros, das normas estabelecidas pela legislação tributária do Município.

Art. 27 - Os infratores sujeitam-se às seguintes penalidades:

I - multas;
II - sistema parcial de fiscalização;
III - proibição de transacionar com os órgãos integrantes da administração direta e indireta do Município.

Parágrafo único - A imposição de penalidades:

I - não exclui:
a) o pagamento de tributo;
b) a fluência de juros de mora;
c) a atualização monetária do débito.

II - não exime o infrator:
a) do cumprimento de obrigação tributária acessória;
b) de outras sanções civis, administrativas ou penais que couberem.

## SEÇÃO II
## DAS MULTAS

Art. 28 - As multas serão aplicadas e calculadas de acordo com os critérios indicados e em razão das seguintes infrações:

I - não cumprimento, por contribuintes ou responsáveis, de obrigações tributárias principais que resulte no atraso de pagamento de tributos de lançamento direto:
a) quando o pagamento se efetuar nos primeiros 30 (trinta) dias após o vencimento: 10% (dez por cento) sobre o valor do débito;
b) quando o pagamento se efetuar após o 30º (trigésimo) dia até o 60º (sexagésimo) dia após o vencimento: 15% (quinze por cento) sobre o valor do débito;
c) quando o pagamento se efetuar após o 60º (sexagésimo) dia: 20% (vinte por cento) sobre o valor do débito.

II - não cumprimento, por contribuinte ou responsável, de obrigação tributária principal que resulte no lançamento por homologação:

a) tratando-se de simples atraso no pagamento e caso sua efetivação ocorra antes do início da ação fiscal: 20% (vinte por cento) sobre o valor do débito;

b) tratando-se de simples atraso no pagamento, estando corretamente escriturada a operação é apurada a infração mediante ação fiscal: 50% (cinqüenta por cento) sobre o valor do débito.

III - sonegação fiscal e independentemente da ação criminal que couber: 2 (duas) a 5 (cinco) vezes o valor do tributo sonegado;

IV - não cumprimento, por contribuintes ou responsáveis, de obrigação tributária acessória, desde que não resulte na falta de pagamento do tributo: 20% (vinte por cento) da Unidade Fiscal;

V - ação ou omissão que, direta ou indiretamente, prejudique a Fazenda Municipal: 50% (cinqüenta por cento) até 3 (três) vezes a Unidade Fiscal, a ser exigida de qualquer uma das pessoas físicas:

a) síndico, leiloeiro, corredor, despachante ou quem quer que facilite, proporcione ou auxilie, de qualquer forma, a sonegação de tributos, no todo ou em parte;

b) o árbitro que prejudicar a Fazenda Municipal, por negligência ou má-fé nas avaliações;

c) as tipografias e estabelecimentos congêneres que aceitarem encomendas para confecção de livros e documentos fiscais a que se refere este Código, sem a competente autorização do Fisco;

d) as autoridades, funcionários administrativos e quaisquer outras pessoas que embaraçarem, iludirem ou dificultarem a ação do Fisco;

e) quaisquer pessoas físicas ou jurídicas que infringirem dispositivos da legislação tributária do Município, para os quais não tenham sido especificadas penalidades próprias;

§ 1º - Para os efeitos do inciso III deste artigo, entende-se como sonegação fiscal à prática, pelo sujeito passivo ou terceiro em benefício daquele, de que quaisquer dos atos definidos na lei nº 4.729/65, de 14 de julho de 1965, como crimes de sonegação fiscal a saber:

a) prestar declaração falsa ou omitir, total ou parcialmente, informações que deva ser fornecida a agentes do Fisco, com a intenção de eximir-se, total ou parcialmente, do pagamento de tributos e quaisquer adicionais devidos por lei;

b) inserir elementos inexatos ou omitir rendimentos ou operações de qualquer natureza em documentos ou livros exigidos pela legislação tributária, com a intenção de exonerar-se do pagamento de tributos devidos a Fazenda Municipal;

c) alterar faturas e quaisquer documentos relativos a operações mercantis, com o propósito de fraudar a Fazenda Municipal;

d) fornecer ou omitir documentos graciosos ou alterar despesas, majorando-se, com o objetivo de obter dedução de tributos devidos à Fazenda Municipal.

§ 2º - Aplicada à multa por crime de sonegação fiscal, a autoridade fazendária ingressará com ação penal, invocando o art. 1º da Lei Federal nº 4.729/65, de 14 de julho de 1965.

Art. 29 - As multas cujos montantes não expressamente fixados neste Código serão graduadas pela autoridade fazendária competente, observadas as disposições e os limites fixados neste Código.

§ 1º - Na disposição e graduação da multa, levar-se-á em conta:

I - a menor ou maior gravidade da infração;

II - as circunstâncias atenuantes ou agravantes;

III - os antecedentes do infrator com relação às disposições da legislação tributária.

§ 2º - Considera-se atenuante, para efeito da imposição e graduação de penalidade, o fato de o sujeito passivo procurar espontaneamente o Fisco para sanar infração à legislação tributária, antes do início de qualquer procedimento fiscal.

Art. 30 - As multas serão cumulativas, quando ocorrer concomitantemente, o não cumprimento de obrigações tributárias, acessória e principal.

§ 1º - Apurando-se no mesmo processo o não cumprimento de mais de uma obrigação tributária acessória, pelo mesmo sujeito passivo, a pena será multiplicada pelo número de infrações cometidas.

§ 2º - Quando o sujeito passivo infringir de forma contínua o mesmo dispositivo da legislação tributária, a multa será acrescida de 50% (cinqüenta por cento), desde que a continuidade não resulte na falta de pagamento de tributo no todo ou em parte.

Art. 31 - As multas cujos valores são variáveis serão fixadas no limite mínimo se o infrator efetuar o pagamento de débito apurado no Auto da Infração ou de Apresentação, dentro do prazo estabelecido para apresentar defesa, desde que não se trate de reincidência específica.

Art. 32 - O valor da multa será reduzido em 20% (vinte por cento) e o respectivo processo arquivado se o infrator, no prazo previsto para a interposição do recurso voluntário, efetuar o pagamento de débito exigido na decisão de primeira instância.

Art. 33 - As multas não pagas no prazo assinalado serão inscritas em dívida ativa, para cobrança executiva, sem prejuízo da incidência e da fluência do juro de mora de 1% (um por cento) ao mês ou fração e da aplicação da atualização monetária.

## SEÇÃO III
## DAS DEMAIS PENALIDADES

Art. 34 - O sistema especial de fiscalização será aplicado, a critério da autoridade fazendária:

I - quando o sujeito passivo reincidir em infração à legislação tributária, da qual resulte falta de pagamento de tributo, no todo ou em parte;
II - quando houver dúvida sobre a veracidade ou a autenticidade dos registros referentes às operações realizadas e aos tributos devidos.

Parágrafo único - O sistema especial a que se refere este artigo poderá consistir, inclusive, no acompanhamento temporário das operações sujeitas ao tributo por agentes do Fisco.
Art. 35 - Os contribuintes que estiverem em débito com relação a tributos e penalidades pecuniárias devidos ao Município não poderão participar de licitações, celebrar contratos ou termos de qualquer natureza ou, ainda, transacionar qualquer título, com exceção da transação prevista no inciso III do art. 24, com órgãos da administração direta ou indireta do Município.

Parágrafo único - Será obrigatória, para a prática dos atos previstos neste artigo, a apresentação da certidão negativa, expedida pelo Fisco, na qual esteja expressa a finalidade a que se destina.

## SEÇÃO IV
## DA RESPONSABILIDADE POR INFRAÇÕES

Art. 36 - Exceto os casos expressamente ressalvados em lei, a responsabilidade por infração à legislação tributária do Município independe da intenção do agente ou responsável, bem como da natureza e da extensão dos efeitos do ato.

Art. 37 - A responsabilidade é pessoal ao agente:

I - quando as infrações conceituadas por lei como crimes ou contravenções, salvo quando praticadas no exercício regular de administração, mandato, função, cargo ou emprego, ou no cumprimento de ordem expressa por quem de direito;
II - quando as infrações em cuja definição o dolo específico do agente seja elementar;
III - quando as infrações que decorram direta e exclusivamente de dolo específico:
a) as pessoas referidas no artigo 18 contra aquelas por quem respondem;

b) dos mandatários, prepostos ou empregados contra seus mandantes, preponentes ou empregadores;

c) dos diretores, parentes ou representantes de pessoas jurídicas de direito privado contra estas.

Art. 38 - A responsabilidade é excluída pela denúncia espontânea da infração, acompanhada, se for o caso, de pagamento do tributo devido e dos juros de mora, ou do depósito da importância arbitrada pela autoridade administrativa, quando o montante do tributo depender de apuração.

Artigo único - Não será considerada espontânea a denúncia apresentada após o início de qualquer procedimento administrativo ou medida de fiscalização relacionada com a infração.

## TÍTULO II
## DO SISTEMA TRIBUTÁRIO

### CAPÍTULO I
### DA ESTRUTURA

Art. 39* - Integram o sistema tributário do Município:

*(Art. 39, alterado pela Lei nº 671/01, de 31 de Dezembro de 2001).*

I. Impostos:

a) imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU;

b) imposto sobre a transmissão "*inter vivos"*, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição;

c) vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto óleo diesel;

d) imposto sobre serviços de qualquer natureza.

II. Taxas:

a) taxa de licença;

b) taxa de expediente;

c) taxa de serviços urbanos;

d) taxa de serviços diversos;

*e) taxa de licença para localização e funcionamento sanitário (ALVARÁ).*

III. Contribuição de Melhoria decorrente de serviços públicos:

*a) custeio dos serviços de iluminação pública;*

*b) coleta de lixo.*

### CAPÍTULO II
### IMPOSTO SOBRE A PROPRIEDADE PREDIAL E TERRITORIAL URBANO

#### SEÇÃO I
#### DO FATO GERADOR E DOS CONTRIBUINTES

Art. 40 - O imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido, na lei civil, localizado na zona urbana do município.

§ 1º - Entende-se por zona urbana toda área assim definida por ato da administração municipal nos termos da lei pertinente.

§ 2º - É também considerada zona urbana a área urbanizável ou de expansão urbana, constante do loteamento aprovado pelos órgãos competentes, destinadas à habitação, à indústria ou ao comércio.

§ 3º - Na zona urbana definida neste artigo, deverá ser observado o requisito mínimo da existência de, pelo menos, 2 (dois) dos melhoramentos constantes dos incisos seguintes, construídos e mantidos pelo poder público:

I - meio fio ou pavimentação com canalização de águas pluviais;
II - abastecimento de água;
III - sistema de esgoto sanitário;
IV - rede de iluminação pública com ou sem posteamento para distribuição domiciliar;
V - escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado.

Art. 41 - A incidência, sem prejuízo das cominações cabíveis, independe do cumprimento de quaisquer exigências legais regulamentares ou administrativas.

Art. 42 - O contribuinte do imposto é o proprietário do imóvel, o titular do seu domínio útil ou o possuidor a qualquer título.

Parágrafo único - respondem solidariamente pelo pagamento do imposto o justo possuidor, o titular do direito de usufruto, uso ou habilitação, os promitentes compradoras imitidas na posse, os cessionários, os posseiros, os comidatários e os ocupantes a qualquer título do imóvel, ainda que pertencente a qualquer pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, isento do imposto ou a ele imune.

## SEÇÃO II
## DAS ISENÇÕES

Art. 43 - São isentos de impostos:

I - os imóveis cedidos gratuitamente, em sua totalidade, para uso da União, do Distrito Federal, dos Estados e Municípios;
II - os imóveis utilizados para a produção ou distribuição de energia elétrica.

## SEÇÃO III
## DA BASE DE CÁLCULO

Art. 44 - A base de cálculo do imposto é o valor venal do imóvel.

§ 1º - Na determinação do valor venal serão tomados, em conjunto ou separadamente, os seguintes elementos:

I - Quanto ao prédio:
a) o padrão ou tipo de construção;
b) a área construída;
c) o valor unitário do metro quadrado;
d) o estado de conservação;
e) os serviços públicos ou de utilidades públicas existentes na via ou logradouro;
f) o índice de valorização do logradouro, quadra ou zona em que estiver situado o imóvel;
g) o preço do imóvel nas últimas transações de compra e venda realizada nas nonas respectivas, segundo o mercado imobiliário local;
h) quaisquer outros dados informativos obtidos pela repartição competente.

II - Quanto ao terreno:
a) a área, a forma, as dimensões, a localização, os acidentes geográficos e outras características;
b) os fatores indicados nas alíneas a, f, g do item anterior e quaisquer outros dados informativos.

Art. 45 - O valor venal dos imóveis será apurado com base na planta de valores genéricos dos terrenos e tabela de preços de construções aprovadas por lei do poder executivo, até 31 de dezembro do ano que anteceder ao lançamento.

Art. 46 - A planta e tabela de que trata o artigo anterior serão elaboradas e revistas anualmente por comissão própria composta de até 5 (cinco) membros, a ser constituída pelo chefe do Poder Executivo, ou por ato do Poder Executivo como estabelece o artigo anterior.

Art. 47 - Incorrendo a promulgação da lei de que trata o artigo 45, os valores venais serão corrigidos com base e limite no sistema especial de atualização monetária a que estiver em vigor, IPC ou qualquer outro, nunca ultrapassando o valor real de mercado, de acordo com a Lei Federal nº 6.205/75, de 29 de abril de 1975.

Parágrafo único - A correção se fará, anualmente, por ato do Poder Executivo.

SEÇÃO IV
DAS ALÍQUOTAS

Art. 48 - O imposto será calculado aplicando-se alíquotas de 2% (dois por cento) para terrenos edificados e de 3% (três por cento) para terrenos baldios.

SEÇÃO V
DO LANÇAMENTO

Art. 49 - O lançamento do imposto é anual e será feito um para cada imóvel ou englobadamente quando se tratar de imobiliário.

§ 1º - Loteamento com mais de 5 (cinco) anos de aprovação, o imposto será lançado individualmente para cada imóvel.

§ 2º - Considera-se ocorrido o fato gerador em 1º de janeiro do ano a que corresponde o lançamento.

Art. 50 - No caso de condomínio, figurará o lançamento em nome de cada um dos condôminos, na proporção de sua parte e, em sendo esses desconhecidos, em nome do condomínio.

§ 1º - Quando se tratar de loteamento, figurará o lançamento em nome do seu proprietário até que seja firmado o compromisso de compra e venda ou outorgada a escritura definitiva da unidade vendida.

§ 2º - Verificando-se a outorga de que trata o artigo anterior, os lotes vendidos serão lançados em nome do comprador, no exercício subseqüente ao que se verificar a modificação no cadastro imobiliário.

§ 3º - Quando o imóvel estiver sujeito a inventário, figurará o lançamento em nome dos sucessores, os quais se obrigam a promover a transferência perante o órgão da prefeitura, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados da partilha ou da adjudicação.

§ 4º - Os imóveis pertencentes a espólio, cujo inventário esteja contestado, serão lançados em nome do mesmo, o qual responderá pelo tributo até que, julgado o inventário, se façam as necessárias modificações.

§ 5º - O lançamento dos imóveis pertencentes à massa falida ou sociedade em liquidação, será feito em nome das mesmas, mas a notificação será endereçada aos seus representantes legais, anotando-se os nomes e endereços nos registros.

§ 6º - Quando não for encontrado o legítimo proprietário, o imposto será lançado sem o nome, pois o devedor é o imóvel.

Art. 51 - Considera-se regularmente efetuado o lançamento com a entrega da notificação a qualquer das pessoas indicadas no Parágrafo Único do artigo 8º ou a seus prepostos.

§ 1º - Comprovada a impossibilidade, em duas tentativas, de entrega da notificação a qualquer das pessoas referidas neste artigo, ou no caso de recusa de seu recebimento por parte daquelas, a notificação far-se-á por edital.

§ 2º - O edital poderá ser feito globalmente para todos os imóveis que se encontrarem na situação prevista no parágrafo anterior.

SEÇÃO VI
DO PAGAMENTO

Art. 52 - O pagamento do imposto será feito anualmente na forma, local e prazos previstos no Calendário Fiscal baixado pelo Chefe do Poder Executivo.

§ 1º - Quando o pagamento for efetuado integralmente dentro do prazo de vencimento, ao contribuinte será concedido um desconto que será estipulado pelo Poder Executivo.

§ 2º - Não se admite o pagamento posterior ser prova de quitação das anteriores, salvo se houver isenção daqueles.

SEÇÃO VII
DA REVISÃO DE LANÇAMENTO

Art. 53 - O lançamento, regularmente efetuado e após notificação ao sujeito passivo, só pode ser alterado em virtude de:

I - Iniciativa de ofício da autoridade lançadora quando comprove que no lançamento ocorreu erro na apreciação dos fatos, omissão ou falta da autoridade que efetuou ou quando deva ser apreciado fato não conhecido ou não por ocasião do lançamento;

II - Deferimento, pela autoridade administrativa, de reclamação ou impugnação do sujeito passivo, em processo regular, obedecendo às normas processuais previstas neste Código.

Art. 54 - Far-se-á ainda revisão de lançamentos sempre que se verificar erro na fixação do valor venal ou da base tributária, ainda que os elementos indutivos dessa fixação hajam sido apurados diretamente pelo Fisco.

Art. 55 - Uma vez revisto o lançamento com obediência às normas, exigência prevista nos artigos anteriores, será reaberto prazo de 20 (vinte) dias ao sujeito passivo, para efeito de pagamento do tributo ou da diferença destes sem acréscimo de qualquer penalidade.

Art. 56 - Aplica-se à revisão de lançamento as disposições dos parágrafos 1º e 2º do artigo 52.

SEÇÃO VIII
DA RECLAMAÇÃO CONTRA LANÇAMENTO

Art. 57 - A reclamação será apresentada na repartição competente da Secretaria de Finanças, em requerimento escrito obedecendo as formalidades regulamentares e assinada pelo contribuinte ou por quem dele fizer as vezes, ou ainda por procurador legalmente nomeado, observando-se o prazo de 30 (trinta) dias, contados da ciência da notificação de que trata o artigo 51.

§ 1º - Do requerimento será dado recibo ao reclamante.

§ 2º - Se o imóvel a que se refere a reclamação não estiver inscrito no Cadastro Imobiliário a autoridade administrativa intimará ao reclamante para proceder o cadastramento no prazo de 8 (oito) dias, esgotado o qual será o processo sumariamente indeferido e arquivado.

§ 3º - Na hipótese do Parágrafo anterior, não caberá pedido de reconsideração ao despacho que houver indeferido a reclamação.

Art. 58 - A reclamação, apresentada dentro do prazo previsto no artigo anterior terá efeito suspensivo quando:

I - Houver engano quanto ao sujeito passivo ou aplicação da alíquota;
II - Existir erro quanto à base de cálculo, ou do próprio cálculo.
III - Os prazos para pagamento divergirem dos previstos no Calendário Fiscal.

Parágrafo único - O contribuinte que tiver sua reclamação indeferida responderá pelo pagamento de multa e outras penalidades já incidentes sobre o tributo.

Art. 59 - O requerimento reclamatório será julgado nas instâncias administrativas, na forma prevista neste Código, sujeitando-se à mesma processualística, exceto quanto aos prazos que serão os que constarem desta seção.

SEÇÃO IX
DO CADASTRO IMOBILIARIO

Art. 60 - Todos os imóveis, inclusive os que gozarem de imunidade ou isenção, situados na zona urbana no Município como definida neste Código, deverão ser inscritos pelo contribuinte ou responsável no Cadastro Imobiliário.

Art. 61 - Em se tratando de imóvel pertencente ao Poder Público, a inscrição será feita, de ofício, pela autoridade responsável pela seção competente.

Art. 62 - A inscrição dos imóveis que se encontrarem nas situações previstas nos parágrafos 3º, 4º e 5º do artigo 50, será feita pelo inventariante, síndico ou liquidante, conforme o caso.

Art. 63 - A fim de efetivar a inscrição ao Cadastro Imobiliário é o responsável obrigado a comparecer aos órgãos competentes da Prefeitura, munido do título de propriedade ou do compromisso de compra e venda, para as necessárias anotações.

Parágrafo único - A inscrição deverá ser efetuada no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data da escritura definitiva ou da promessa de compra e venda do imóvel.

Art. 64 - Em casos de litígio sobre o domínio do imóvel, a ficha de inscrição mencionará tal circunstância bem como os nomes dos litigantes, e dos possuidores do imóvel, a natureza do feito, o juízo e cartório por onde correr a ação.

Parágrafo único - Inclui-se, também, na situação prevista neste artigo, o espólio, a massa falida e as sociedades em liquidação.

Art. 65 - Em se tratando de área loteada ou remanejada, cujo loteamento houver sido licenciado pela Prefeitura, fica o responsável obrigado, além da apresentação do título de propriedade, a entrega ao órgão cadastrador, uma planta completa, em escala que permita a anotação dos desdobramentos, logradouros, das quadras e dos lotes, área total, áreas cedidas ao patrimônio municipal, as áreas compromissadas e as áreas alienadas.

Art. 66 - Deverão ser obrigatoriamente comunicadas ao órgão cadastrador, no prazo de 30 (trinta) dias, todas as ocorrências verificadas com relação ao imóvel que possam afetar a base de cálculo e identificação do sujeito passivo da obrigação tributária.

Art. 67 - Os cartórios ficam obrigados a exigir, sob pena de responsabilidade, na forma do artigo 134, inciso VI, do Código Tributário Nacional, certidão de cadastramento e remanejamento de área, para efeito de lavratura do instrumento de transferência ou venda do imóvel, bem como enviar à Secretaria de Finanças relação mensal das escrituras de imóveis em geral.

Parágrafo único - A reclamação de que trata este artigo deverá ser remetida até o 10º (décimo) dia do mês seguinte ao evento.

Art. 68 - Será exigida certidão de cadastramento em todos os casos de:

I - Habite-se, licença para edificação ou construção, reforma, demolição ou ampliação;
II - Remanejamento de áreas;
III - Aprovação de plantas.

Art. 69 - É obrigatória a informação de cadastro imobiliário nos seguintes casos:

I - Expedição de certidões relacionadas com o Imposto sobre a Propriedade Territorial Urbana;
II - Reclamação contra lançamento;
III - Restituição de tributos imobiliários e taxas que a eles acompanham;
IV - Remissão parcial ou total de tributos imobiliários.

## CAPÍTULO III
## DAS PENALIDADES

Art. 70 - Pelo descumprimento de normas constantes do capítulo anterior além das multas previstas no art. 29, serão aplicadas as seguintes penalidades:

I - De 1 (uma) Unidade Fiscal, aos que deixarem de proceder às inscrições ou comunicação que tratam o § 3º do artigo 50 e artigos 62 e 66 deste Código.
II - De 2 (duas) Unidades Fiscais, aos que deixarem de proceder o cadastramento como previsto no artigo 60.

Art. 71 - As alíquotas fixadas nos termos do artigo 48, serão acrescidas de 20% (vinte por cento) quando o imóvel situado em logradouros pavimentados, dotado de meio fio, não dispuser de muro, mureta ou gradil, e mais 20% (vinte por cento) por falta de passeio.
Parágrafo único - A penalidade prevista neste artigo será imposta, automaticamente, no ato do lançamento.

Art. 72 - Quando a cobrança ocorrer por ação executiva, o contribuinte responderá ainda pelas custas, despesas judiciais e honorários advocatícios.

## CAPÍTULO IV
## DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

Art. 73 - O imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana constitui ônus real e acompanha o imóvel em todos os casos de transmissão de propriedade ou direitos reais a eles relativos.

Art. 74 - Para os efeitos deste imposto, consideram-se não edificados os imóveis:

I - Em que não existir edificação como previsto no artigo seguinte;
II - Em que houver obra paralisada ou em andamento sem condições de habitação, edificações condenadas ou em ruínas ou de natureza temporária, assim consideradas as que edificadas no exercício financeiro a que se refere o lançamento, seja, demolíveis por força de disposições contratuais, até o último dia desse exercício;
III - Em que houver construções rústicas ou, simplesmente, coberturas sem piso e sem paredes.

Art. 75 - Ressalvadas as hipóteses do artigo anterior considera-se bem imóvel edificado, para os efeitos deste Código, o equipamento, a construção ou edificação permanente que sirva para habitação, uso, recreio ou exercício de qualquer atividade, seja qual for a sua forma ou destino, bem como suas unidades ou dependências com economia autônoma, mesmo que localizada em um único lote.

Art. 76 - Será exigida certidão negativa de imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, aos seguintes casos:

I - Concessão de *Habite-se* e licença para construções ou reforma;
II - Remanejamento de áreas;
III - Aprovação de plantas e de loteamentos;
IV - Participação em concorrências públicas, inscrição no cadastro de licitação do Município e pedido de concessão de serviços públicos de competência municipal;
V - Contratos de reconhecimento de imunidade para o imposto a que se refere este artigo.

Art. 77 - Em nenhuma hipótese o valor do imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana será inferior a 1 (uma) Unidade Fiscal.

Art. 78 - Fica o Poder Público autorizado a modificar a sistemática de avaliação do valor venal dos imóveis a partir da implantação oficial do Cadastro Técnico Municipal, sem prejuízo do disposto nos artigos 45 e 46 desta lei.

## CAPÍTULO V
## IMPOSTO SOBRE A TRANSMISSÃO DE BENS IMÓVEIS

### SEÇÃO I
### DO FATO GERADOR

Art. 79 - O imposto sobre a transmissão inter vivos de bens imóveis tem como fato gerador a transmissão, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direito reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como a cessão de direitos à sua aquisição.

§ 1º - Incluem-se ainda, entre os fatos geradores do imposto:

I - o compromisso de compra e venda;
II - o excesso de quinhão lançados por um dos cônjuges separados ou divorciados a favor de outro na divisão do patrimônio comum, para efeito da dissolução da sociedade conjugal;
III - a instituição da substituição fideicomissionária por ato inter vivos;
IV - a procuração em causa própria, para venda de bens imóveis e seus substabelecimentos, quando o instrumento contiver elementos comuns à compra e venda;
V - a constituição de enfiteuse e subenfiteuse e a aquisição se sentença declaratória de usucapião.

§ 2º - Nas transmissões causa mortes, ocorrem tantos fatos geradores distintos quantos sejam os herdeiros ou legatários.

Art. 80 - O imposto não incide sobre a transmissão de bens ou direitos referidos no artigo anterior:
I - quando decorrente de incorporação ou fusão de uma pessoa jurídica com outra;
II - quando efetuada para sua incorporação ao patrimônio da pessoa jurídica em pagamento de capital nela subscrito.

Parágrafo único - O imposto não incide sobre a transmissão aos mesmos alienantes dos bens e direitos adquiridos na forma do inciso II deste artigo, em decorrência de sua desincorporação do patrimônio da pessoa jurídica a que for conferida.

Art. 81 - O disposto no artigo anterior não se aplica quando a pessoa jurídica adquirente tenha como atividade preponderante à venda ou locação de propriedade imobiliária ou a cessão de direitos relativos à sua aquisição.

§ 1º - Considera-se caracterizada a atividade preponderante referida neste artigo quando mais de 50% (cinqüenta por cento) da receita operacional da pessoa jurídica adquirente, nos 2 (dois) anos anteriores e nos 2 (dois) anos subseqüentes à aquisição, decorrer de transações mencionadas neste artigo.

§ 2º - Se a pessoa jurídica adquirente iniciar suas atividades após a aquisição, ou menos de 2 (dois) anos antes dela, apurar-se-á a preponderância do parágrafo anterior, levando-se em conta os 3 (três) primeiros anos seguintes à data da aquisição.

§ 3º - Verificada a preponderância referida neste artigo, tornar-se-á devido o imposto, nos termos da lei vigente à data da aquisição, sobre o valor do bem ou direito nessa data.

§ 4º - O disposto neste artigo não se aplica à transmissão de bens ou direitos, quando realizada em conjunto com a da totalização do patrimônio da pessoa jurídica alienante.

SEÇÃO II
DA BASE DE CÁLCULO E DAS ALÍQUOTAS

Art. 82 - A base de cálculo do imposto é o valor venal dos bens ou direitos transmitidos.

§ 1º - Nos compromissos de compra e venda, mediante contrato preestabelecido, o imposto incidirá sobre o valor venal do imóvel mesmo que o atribuído em contrato seja inferior àquele.

§ 2º - Nas transmissões intervivos em que houver reserva em favor do transmitente, do usufruto, uso ou habitação sobre o imóvel, o imposto incidirá sobre o valor venal do imóvel menos o valor venal do direito reservado.

Art. 83 - A alíquota do imposto sobre a transmissão de bens imóveis intervivos será:

I - nas transmissões compreendidas no sistema financeiro de habitação, na forma da legislação específica:

a) 0,5% (meio por cento) sobre o valor efetivamente financiado;

b) 1,5% (um e meio por cento) sobre o restante do valor venal do imóvel.

II - nas demais transações, a título oneroso, 2% (dois por cento) do valor venal do imóvel.

Art. 84 - O pagamento do imposto será devido:

I - antes de ser lavrada a respectiva escritura mediante guia expedida pelo tabelião;

II - se a escritura for lavrada em outro Município, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua lavratura;

III - nas transmissões por título particular, mediante a indispensável apresentação deste à repartição fiscal, dentro de 10 (dez) dias;

IV - nas execuções, pelo arrematante ou adjudicatário, antes de ser expedida a respectiva carta;

V - nas vendas feitas com pacto comissório ou de melhor comprador, antes da lavratura da escritura;

VI - nas transmissões efetuadas por meio de procuração em causa e substabelecimento, antes de lavrar o respectivo instrumento;

VII - no usucapião, dentro de 10 (dez) dias, contados da data em que passou em julgado a sentença declaratória;

VIII - nas cessões de direito, no prazo de 10 (dez) dias, se efetuada por transmissão particular e, no ato de lavratura das respectivas escrituras, quando por instrumento público.

SEÇÃO III
DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

Art. 85 - Os escrivãos e tabeliões expedirão guias para pagamento de imposto as quais deverão constar, quando for o caso:

I - a existência de compromisso de compra e venda, cessão de direito, procuração e substabelecimento em causa própria;

II - na enfiteuse, os foros, jóias e laudêmios convencionais;

III - nas subenfiteuses, as pensões e seu "quantum";

IV - no usufruto, uso e habitação, os rendimentos anuais, vitalícios ou temporários, discriminando, no último caso, no tempo de duração;

V - na arrematação, o respectivo valor;

VI - na cessão de direitos hereditários, o nome do "de cujos", o lugar e a data da abertura da sucessão;

VII - na permuta, o nome dos permutantes, os imóveis, ou parte dos imóveis que cada um recebe.

Art. 86 - Nas guias relativas a transmissão de imóveis situados na zona urbana será obrigatória com a menção dos seguintes dados:

I - Nome e endereço do outorgante e do outorgado;

II - Natureza do contrato;

III - Confrontações do imóvel;

IV - Área do terreno e números de edificações existentes e metragem de ambos.

Art. 87 - Em se tratando de imóvel situado na zona rural, incluir-se-ão, nas guias de transmissão, os seguintes dados:

I - Referência às culturas existentes, a sua área, a quantidade de espécie de plantas, quando se tratar de lavoura permanente;

II - Existência ou não de queda de água, jazidas minerais, fontes de águas medicinais, com indicação de potencial, reservas ou outras características, quando possível;

III - Descrição minuciosa de todas as benfeitorias, com indicação do valor destas;

IV - Denominação pela qual o imóvel é conhecido e o número do registro e/ou matrícula imobiliária.

Art. 88 - O imposto será pago pelo adquirente dos bens ou direitos reais a eles relativos.

Parágrafo único - Nas permutas cada contratante pagará o imposto sobre o valor do bem adquirido e no usufruto será pago pelo usufrutuário.

Art. 89 - A avaliação dos imóveis para fins de cobrança do imposto, será procedida por pessoa credenciada ou nomeada pelo Prefeito Municipal em caráter permanente ou temporário.

## CAPÍTULO VI
## IMPOSTO SOBRE A VENDA A VAREJO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E GASOSOS

### SEÇÃO I
### DO FATO GERADOR

Art. 90 - Constitui fato gerador do imposto a venda a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto o óleo diesel.

Art. 91 - Para fins de incidência do imposto são considerados:

I - Combustíveis - Todas as substâncias com exceção do óleo diesel, que em estado líquido ou gasoso se prestam mediante combustão, a produzir calor ou qualquer outra forma de energia;

II - Vendas a varejo - Aquelas realizadas para consumo não destinando o comprador à revenda, o combustível adquirido.

Art. 92 - Contribuinte do imposto é o vendedor no varejo, de combustíveis líquidos e gasosos.

Parágrafo único - Cada estabelecimento do contribuinte é considerado autônomo para fins de manutenção de livros e documentos fiscais para o recolhimento do imposto, respondendo a empresa pelos débitos concernente a quaisquer deles.

SEÇÃO II
DA BASE DE CÁLCULO E DAS ALÍQUOTAS

Art. 93 - O imposto será calculado sobre o preço final da operação de venda do combustível, a preços de varejo, sem quaisquer deduções, inclusive de montante pago a título de outros tributos.

Art. 94 - A alíquota do imposto será de 3% (três por cento) sobre o preço do combustível.

SEÇÃO III
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 95 - O cadastro de contribuintes do imposto sobre a venda a varejo de combustíveis líquidos e gasosos será formado pelos dados de inscrição e respectiva alterações promovidas pelo contribuinte, além dos elementos obtidos pela fiscalização.

Art. 96 - O contribuinte fica obrigado a proceder a emissão de notas fiscais para o controle do imposto devido.

Art. 97 - O imposto será apurado e pago mensalmente até 15 (quinze) dias após o encerramento de cada mês, através do Documento de Arrecadação Municipal (DAM).

Art. 98 - Os créditos tributários referentes ao imposto de que trata este capítulo quando não pago no vencimento, além das multas previstas no artigo 29 deste Código, serão atualizados monetariamente de acordo com a variação da Unidade Fiscal, do vencimento ao dia do pagamento e ainda aos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês.

Art. 99* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 100* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 101* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 102* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 103* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 104* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 105* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 106* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 107* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 108* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 109* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 110* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

Art. 111* - Revogado *(Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003).*

## CAPÍTULO VII
## DA TAXA DE LICENÇA

### SEÇÃO I
### DO FATO GERADOR E DOS CONTRIBUINTES

Art. 112 - A taxa de licença tem como fato gerador o exercício regular do poder de polícia do Município, mediante atividade específica da administração municipal relacionada com intervenções nos seguintes casos:

I - localização e funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais, produtores ou de prestação de serviços;
II - execução de obras particulares;
III - execução de loteamentos, desmembramentos ou remembramentos;
IV - ocupação de áreas em vias e logradouros públicos;
V - promoção de publicidade.

§ 1º - No exercício da ação reguladora a que se refere este artigo, as autoridades municipais, visando continuar a atividade pretendida com o planejamento físico e o desenvolvimento sócio-econômico do Município, levarão em conta, entre outros fatores:
a) ramo da atividade a ser exercida;
b) a localização do estabelecimento, se for o caso;
c) as repercussões da prática do ato ou da abstenção do fato para com a comunidade e o seu meio ambiente.

§ 2º - Qualquer pessoa física ou jurídica de direito privado depende de licença-prévia da Administração Municipal para, no território do Município, de forma permanente, intermitente ou temporária em estabelecimentos fixos ou não:

I - exercer quaisquer atividades comerciais, industriais, produtoras ou de prestação de serviços;
II - executar obras particulares;
III - promover loteamentos, desmembramentos ou remembramentos;
IV - ocupar áreas em vias e logradouros públicos;
V - promover publicidade mediante utilização:
a) painéis, cartazes ou anúncios, inclusive letreiros e semelhantes;
b) de pessoas, veículos, animais, alto-falantes ou qualquer outro aparelho sonoro ou de proteção fotográfica.

§ 3º - A licença a que se refere o inciso I, quando se trata de atividade permanente em estabelecimento fixo ou não, é válida para o exercício em que for conhecida e deverá ser renovada anualmente, na forma da legislação aplicável.

§ 4º - Quaisquer alterações ou modificações nas características da atividade ou do estabelecimento licenciado somente podem ser efetuadas após concessão de nova licença.

Art. 113 - Contribuinte da taxa é qualquer pessoa física ou jurídica, que se habilite à licença prévia a que se refere o § 2º do artigo anterior.

### SEÇÃO II
### DO CÁLCULO

Art. 114 - A taxa de licença será calculada pela aplicação, sobre a Unidade Fiscal, dos percentuais relacionados na Tabela I, que integra este Código.

SEÇÃO III
DA NÃO INCIDÊNCIA

Art. 115 - Ficam excluídos da incidência da taxa de licença os seguintes atos e atividades:

I - a execução das obras em imóveis de propriedade da União, Estado, Distrito Federal e Municípios, quando executadas diretamente por seus órgãos;

II - a publicação de caráter patriótico, a concernente à segurança nacional e a referente às campanhas eleitorais observada a legislação eleitoral em vigor;

III - a execução da obra particular, exclusivamente residencial de até 60m$^2$, com base em projeto elaborado previamente pelo órgão competente da Prefeitura;

IV - a ocupação de área em vias de logradouros públicos por:

a) feira de livros, exposições, concertos, palestras, conferências e demais atividades de caráter notoriamente cultural ou científico;

b) exposições, palestras, conferências, apresentações e demais atividades de cunho notoriamente religioso;

c) candidato e representante dos partidos políticos, durante a fase de campanha, observada a legislação eleitoral em vigor;

V - as atividades desenvolvidas por:

a) vendedores ambulantes de jornais e revistas;

b) engraxates ambulantes;

c) vendedores de artigos de indústria doméstica e de arte popular de sua própria fabricação, sem auxílio de empregados;

d) cegos e mutilados, quando exercidas em escala ínfima.

CAPÍTULO VIII
DA TAXA DE EXPEDIENTE

SEÇÃO I
DO FATO GERADOR E DOS CONTRIBUINTES

Art. 116 - A taxa de expediente tem como fato gerador à utilização dos serviços administrativos relacionados na Tabela II, que integra este Código, e como contribuinte qualquer pessoa física ou jurídica que deles se utilizar.

Parágrafo único - O servidor municipal, qualquer que seja o seu cargo, função ou vínculo empregatício, que prestar o serviço, realizar a atividade ou formalizar o ato pressuposto do fato gerador do tributo, sem o pagamento do respectivo valor, responderá solidariamente com o sujeito passivo pela taxa não recolhida, bem como pelas penalidades cabíveis.

SEÇÃO II
DO CÁLCULO

Art. 117 - A taxa de expediente será calculada pela aplicação sobre a Unidade Fiscal, dos percentuais relacionados na Tabela II, que integra este Código.

SEÇÃO III
DA NÃO INCIDÊNCIA

Art. 118 - Ficam excluídos da incidência da taxa de expediente:

I - os pedidos e requerimentos de qualquer natureza e finalidade, apresentados pelos órgãos da administração direta da União, Estado, Distrito Federal e Municípios, desde que atendam as seguintes condições:

a) sejam apresentados em papel timbrados e assinados pelas autoridades competentes;

b) refira-se a assuntos de interesse público ou a matéria oficial, não podendo versar sobre assuntos de ordem particular, ainda que atendido o requerimento da alínea deste inciso.

II - os contratos e convênios de qualquer natureza e finalidade, lavrados com os órgãos a que se refere o inciso I deste artigo, observadas as condições nele estabelecidas;

III - os requerimentos e certidões de serviços municipais, ativos ou inativos, sobre assuntos de natureza funcional;

IV - os requerimentos e certidões relativos ao serviço de alistamento militar ou para fins eleitorais.

## CAPÍTULO IX
## DA TAXA DE SERVIÇOS URBANOS

### SEÇÃO I
### DO FATO GERADOR E DOS CONTRIBUINTES

Art. 119 - A taxa de serviços urbanos tem como fato gerador a utilização dos serviços públicos municipais, específicos e divisíveis, efetivamente utilizados pelo contribuinte ou postos à sua disposição, relativos a:

I - coleta domiciliar de lixo;
II - limpeza das vias públicas urbanas;
III - iluminação pública.

Art. 120 - São contribuintes da taxa de serviços urbanos os proprietários titulares do domínio ou os possuidores, a qualquer título, de imóveis localizados no território do Município que efetivamente se utilizem ou tenham a sua disposição quaisquer dos serviços públicos a que se refere o artigo anterior isolados ou cumulativamente.

Parágrafo único - Aplica-se à taxa de serviços urbanos a regra de solidariedade proposta no Parágrafo único do art. 42.

### SEÇÃO II
### DO CÁLCULO

Art. 121 - A taxa de serviços urbanos será calculada pela aplicação, sobre a Unidade Fiscal, dos percentuais relacionados na Tabela II, que integra este Código.

Art. 122 - Fica o Prefeito expressamente autorizado a, em nome do Município, celebrar convênios com órgãos ou empresas que forneçam ou venham a fornecer energia elétrica para o Município, visando transferir-lhes na forma do artigo 7º, § 3º, da lei nº 5.172/66, de 25 de outubro de 1966, o encargo de arrecadar a taxa devida pelos serviços de iluminação pública.

### SEÇÃO III
### DA NÃO INCIDÊNCIA

Art. 123 - Ficam excluídos da incidência da taxa de serviços urbanos os serviços de coleta domiciliar de lixo e limpeza das vias públicas urbanas relacionadas com:

I - imóvel de propriedade da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II - imóveis de propriedade de instituição de educação e assistência social e os utilizados como templos de qualquer culto, observadas as disposições do § 3º do artigo 150.

## CAPÍTULO X
## DA TAXA DE SERVIÇOS DIVERSOS

SEÇÃO I
DO FATO GERADOR E DOS CONTRIBUINTES

Art. 124 - A taxa de serviços diversos tem como fato gerador a utilização dos seguintes serviços:

I - apreensão de animais, bens e mercadorias;
II - depósito e liberação de bens, animais e mercadorias apreendidos;
III - demarcação, alinhamento e nivelamento;
IV - cemitérios.

Art. 125 - Contribuinte da taxa a que se refere o artigo anterior é a pessoa física ou jurídica que:

a) na hipótese do inciso I do artigo anterior seja proprietária ou possuidora a qualquer título dos animais apreendidos em via pública ou na propriedade de terceiros;
b) na hipótese do inciso II do artigo anterior seja proprietária, possuidora a qualquer título, que requeira, promova ou tenha outra pessoa, física ou jurídica, que requeira, promova ou tenha interesse na liberação;
c) na hipótese do inciso IIII do artigo anterior seja proprietária, titular do domicílio útil ou possuidora a qualquer título dos imóveis demarcados, alinhados ou nivelados, aplicando-se, como couber, a regra de solidariedade a que se refere o Parágrafo único do art. 42;
d) na hipótese do inciso IV do artigo anterior requeira a prestação de serviços relacionados com cemitérios, segundo as condições de formas previstas na legislação tributária complementar.

SEÇÃO II
DO CÁLCULO

Art. 126 - A taxa de serviços diversos será calculada mediante a aplicação, sobre a Unidade Fiscal, dos percentuais relacionados na Tabela II, que integra este Código.

SEÇÃO III
DA NÃO INCIDÊNCIA

Art. 127 - Fica excluída da incidência da taxa de serviços diversos a utilização dos serviços relacionados ao inciso III do art. 124 pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e pelas instituições de educação e assistência social, observadas as disposições do § 3º do art. 103.

CAPÍTULO XI
DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA

SEÇÃO I
DO FATO GERADOR E DOS CONTRIBUINTES

Art. 128 - A contribuição de melhoria tem como fato gerador a realização de obra pública da qual resultem benefícios os imóveis localizados na sua zona de influência.

Art. 129 - A contribuição de melhoria terá como limite total a despesa realizada, na qual serão incluídas as parcelas relativas a estudo, projetos, fiscalização, desapropriações, administração, execução e financiamento, inclusive dos encargos respectivos.

§ 1º - Os elementos referidos no "caput" deste artigo serão definidos para cada obra ou conjunto de obras integrantes de um mesmo projeto, em memorial descritivo e orçamento detalhado do custo elaborado pela Prefeitura Municipal.

§ 2º - O Prefeito, com base nos documentos referidos ao parágrafo anterior, e tendo em vista a natureza da obra ou conjunto de obras, os benefícios para os usuários, o nível de renda dos contribuintes e o

volume ou quantidades de equipamentos públicos existentes na sua zona de influência, fica autorizado a reduzir, em até 50% (cinqüenta por cento) o limite total a que se refere este artigo.

Art. 130 - A contribuição de melhoria será devida em decorrência de obra pública realizada pela Administração direta ou indireta municipal, inclusive quando resultantes de convênio com a União e o Estado ou com entidade federal ou estadual.

Art. 131 - As obras públicas que se justifiquem a cobrança da contribuição de melhoria enquadrar-se-ão em dois programas:

I - ordinário, quando referente a obras preferenciais e de iniciativa da própria Administração;
II - extraordinário, quando referente a obra de menor interesse geral, solicitada por pelo menos dois terços ($^2/_3$) dos contribuintes interessados.

Art. 132 - Contribuinte da contribuição de melhoria é o proprietário, o titular do domínio ou o possuidor, a qualquer título, de imóvel situado na zona de influência da obra.

§ 1º - Os bens indivisos serão lançados em nome de qualquer um dos titulares, a quem caberá o direito de exigir dos demais as parcelas que lhe couberem.

§ 2º - Os demais imóveis, serão em nome de seus titulares respectivos.

Art. 133 - A contribuição de melhoria constitui ônus real, acompanhando o imóvel ainda após a transmissão.

SEÇÃO II
DA DELIMITAÇÃO DA ZONA DE INFLUÊNCIA

Art. 134 - Para cada obra ou conjunto de obras integrantes de um mesmo projeto serão definidos sua zona de influência e os respectivos índices de hierarquização de benefício dos imóveis nela localizados.

Art. 135 - Tendo as zonas de influência como os índices de hierarquização de benefícios serão aprovados pelo Prefeito com base em proposta elaborada por Comissão previamente designada pelo Chefe do Executivo, para cada obra ou conjunto de obras integrantes de um mesmo projeto.

Art. 136 - A comissão a que se refere o artigo anterior terá a seguinte composição:

I - 2 (dois) membros de livre escolha do Prefeito, dentre os servidores municipais;
II - 1 (um) membro enviado pelo Poder Legislativo, dentre seus integrantes;
III - 2 (dois) membros indicados por entidades privadas que atuem institucionalmente no interesse da comunidade.

§ 1º - Os membros da comissão não farão jus a nenhuma remuneração, sendo o seu trabalho considerado como de relevante interesse para o Município.

§ 2º - A comissão encerrará seu trabalho com a entrega da proposta, definindo a zona de influência da obra ou conjunto de obras, bem como os respectivos índices de hierarquização de benefício.

§ 3º - A proposta a que se refere o parágrafo anterior será fundamentada em estudos, análises e conclusões, tendo em vista o contexto em que se insere a obra ou conjunto de obras nos seus aspectos sócio-econômicos e urbanísticos.

§ 4º - Os órgãos da Prefeitura fornecerão todos os meios e informações solicitadas pela Comissão, para o cumprimento de seus objetivos.

SEÇÃO III
DO CÁLCULO

Art. 137 - Para o cálculo da contribuição de melhoria, o órgão fazendário da Prefeitura, com base no disposto nos artigos 129 e 134 desta lei e no custo da obra apurada pela Administração, adotará os seguintes procedimentos:

I - delimitará, em plantas, a zona de influência da obra;
II - dividirá a zona de influência em faixas correspondentes aos diversos índices de hierarquização do benefício dos imóveis, se for o caso;
III - individualizará, com base na área territorial, os imóveis localizados em cada faixa;
IV - obterá a área territorial de cada faixa, mediante a soma das áreas dos imóveis nela localizados.

Art. 138 - Para a cobrança da contribuição de melhoria, o órgão fazendário da Prefeitura deverá publicar edital contendo os seguintes elementos:

I - memorial descritivo da obra e seu custo final;
II - determinação da parcela do custo total a ser ressarcida pela contribuição de melhoria;
III - delimitação da zona de influência e os respectivos índices de hierarquização de benefícios dos imóveis;
IV - relação dos imóveis localizados na zona de influência, sua área territorial e a faixa a que pertence;
V - valor da contribuição de melhoria correspondente a cada imóvel;

Parágrafo único - o disposto neste artigo aplica-se também aos casos de cobrança de contribuição de melhoria por obras públicas em execução, constantes de projetos ainda não concluídos.

Art. 139 - Os titulares dos imóveis relacionados na forma do inciso IV do artigo anterior terão prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da publicação do edital, para a impugnação de qualquer dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante ônus de prova.

Parágrafo único - A impugnação deverá ser dirigida ao órgão fazendário da Prefeitura através de petição fundamentada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal e não terá efeito suspensivo na cobrança da contribuição de melhoria.

Art. 140 - Executada a obra na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da contribuição de melhoria, preceder-se-á ao lançamento referente a esses imóveis.

Art. 141 - A notificação de lançamento ou por edital contará:

I - identificação do contribuinte e o valor da contribuição de melhoria cobrada;
II - prazos de pagamento de uma só vez ou parcelamento e respectivos locais de pagamento;
III - prazo para reclamação.

Parágrafo único - Dentro do prazo que lhe foi concedido na notificação de lançamento, não inferior a 30 (trinta) dias, o contribuinte poderá apresentar reclamação por escrito contra:

I - erro na localização ou na área territorial do imóvel;
II - valor da contribuição de melhoria;
III - número de prestações.

Art. 142 - Os requerimentos de impugnação, de reclamação e quaisquer recursos administrativos, não suspendem o início ou o prosseguimento das obras nem terão efeito de obstar a Prefeitura Municipal na prática dos atos necessários ao lançamento e à cobrança da contribuição de melhoria.

## SEÇÃO IV
## DO PAGAMENTO

Art. 143 - A contribuição de melhoria poderá ser paga de uma só vez ou parcelada, de acordo com os seguintes critérios:

I - o pagamento de uma só vez gozará do desconto de 20% (vinte por cento), se efetuado nos primeiros 30 (trinta) dias, a contar da notificação do lançamento;

II - o pagamento parcelado vencerá juro de 1% (um por cento) ao mês e as parcelas respectivas terão seus valores vinculados ao IPC (Índice de Preço ao Consumidor) ou outro título que o substitua.

Art. 144 - O atraso no pagamento das prestações sujeita o contribuinte à multa de 10% (dez por cento) e mora de 1% (um por cento) ao mês ou fração calculada sobre o valor atualizado da parcela, de acordo com os coeficientes aplicáveis na atualização dos débitos fiscais.

## SEÇÃO V
## DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

Art. 145 - Ficam excluídos da incidência da contribuição de melhoria os imóveis de propriedade do Poder Público, exceto os prometidos à venda e os submetidos a regime de enfiteuse, aforamento ou concessão de uso.

Art. 146 - Fica o Prefeito expressamente autorizado a, em nome do Município, firmar convênios com a União e o Estado para efetuar o lançamento e a arrecadação da contribuição de melhoria devida por obra pública federal ou estadual, cabendo ao Município porcentagem na receita arrecadada.

Art. 147 - O Prefeito poderá delegar a entidades da Administração indireta as funções de cálculo, cobrança e a arrecadação da contribuição de melhoria, bem como de julgamento das reclamações, impugnações e recursos, atribuídas nesta lei ao órgão fazendário da Prefeitura.

Art. 148 - O produto da arrecadação da contribuição de melhoria, sempre que possível, deverá ser revertido na conclusão de obras em andamento ou execução de outras obras geradoras de tributo.

# TÍTULO III
# DA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA

## CAPÍTULO I
## DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## SEÇÃO I
## DOS PRAZOS

Art. 149 - Os prazos fixados na legislação tributária do Município serão contínuos, excluindo-se na sua contagem o dia de início e incluindo-se o de vencimento.

Parágrafo único - A legislação tributária poderá fixar o prazo em dias ou a data para o pagamento das obrigações tributárias.

Art. 150 - Os prazos só se iniciam ou vencem em dia de expediente normal do órgão em que corra o processo ou deva ser praticado o ato.

Parágrafo único - Não ocorrendo a hipótese prevista neste artigo, o início ou o fim do prazo será transferido ou prorrogado para o primeiro dia de expediente normal imediatamente seguinte ao anteriormente fixado.

## SEÇÃO II
## DA IMUNIDADE

Art. 151 - É vedado o lançamento de imposto sobre o patrimônio ou os serviços:

a) da União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
b) de instituições de educação e assistência social, observados os requisitos do § 3º deste artigo;
c) de templos de qualquer culto;

§ 1º - O disposto na alínea *a* deste artigo é extensivo às autarquias, no que se refere a imóvel efetivamente vinculada às suas finalidades essenciais ou dela decorrentes, mas não exonera o promitente comprador na obrigação de pagar o imposto que incidir sobre o imóvel objeto da promessa de compra e venda.

§ 2º - O disposto na alínea *a* deste artigo não se aplica aos imóveis submetidos ao regime de aforamento, caso em que o imposto deve ser lançado em nome do titular do domínio útil.

§ 3º - O disposto na alínea *b* deste artigo é subordinado à observância dos seguintes requisitos pelas entidades nela referidas:

I - não distribuir qualquer parcela de seu patrimônio ou de suas rendas, a título de lucro ou participação, no seu resultado;
II - aplicar integralmente, o País, seus recursos na manutenção dos objetos institucionais;
III - manter escrituração de suas receitas e despesas em livros revestidos de formalidades capazes de assegurar sua exatidão.

## SEÇÃO III
## DA ISENÇÃO

Art. 152 - A isenção é a dispensa do pagamento de tributo, em virtude de disposição expressa neste Código ou em lei a ele subseqüente.

Art. 153 - A isenção será efetivada:

I - em caráter geral, quando a lei que a conceder não impuser condição aos beneficiários;
II - em caráter individual, por despacho do Prefeito, em requerimento no qual o interessado faça prova do preenchimento das condições e do cumprimento dos requisitos previstos em lei para a sua concessão.
§ 1º - O requerimento referido no inciso II deste artigo deverá ser apresentado:
a) ao caso dos impostos, predial e territorial urbano e sobre serviços, devido por profissionais autônomos ou sociedade de profissionais, até o vencimento do prazo final fixado em cada ano para pagamento dos mencionados tributos;
b) no caso do imposto sobre serviços lançado por homologação, até o vencimento do prazo final fixado para o primeiro pagamento, ao ano.

§ 2º - A falta de requerimento fará cessar os efeitos da isenção e sujeitará o crédito tributário respectivo às formas de extinção previstas neste Código.

§ 3º - No despacho que efetivar a isenção poderá ser determinada a suspensão do requerimento para períodos subseqüentes, enquanto forem satisfeitas as condições exigidas para que seja efetivada a isenção;
§ 4º - O despacho a que se refere este artigo não gera direitos adquiridos, sendo a isenção revogada de ofício sempre que se apure que o beneficiado não satisfazia ou deixou de satisfazer as condições ou não cumpria ou deixou de cumprir os requisitos para a concessão do favor, cobrando-se o crédito corrigido monetariamente, acrescido de juros de mora:

a) com imposição da penalidade cabível, nos casos de dolo ou simulação do beneficiado, ou de terceiro em benefício daquele;

b) sem imposição de penalidades, nos demais casos.

## SEÇÃO IV
## DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA DAS BASES DE CÁLCULO

Art. 154 - Até o último dia de cada exercício serão atualizadas monetariamente, por Lei, as bases de cálculo dos tributos municipais.

Art. 155 - Para a atualização monetária do valor venal dos imóveis, o órgão Fazendário elaborará tabelas ou mapas de valores que conterão as seguintes informações:

I - Quanto aos terrenos:

a) relação dos logradouros situados na zona urbana ou de expansão urbana;

b) valor unitário por metro quadrado ou por metro linear testada, atribuído ao logradouro ou parte dele;

c) indicação, quando necessário dos fatores corretivos de área, testada situação, topografia e pedagogia dos terrenos.

II - Quanto às edificações:

a) relação contendo as diversas classificações das edificações, em função de duas características construtivas, expressa sob a forma numérica ou alfabética;

b) valor unitário, por metro quadrado de construção, atribuindo a cada uma das classificações.

§ 1º - Na elaboração das tabelas e mapas a que se refere este artigo, o órgão Fazendário utilizará dados obtidos através de estatutos, pesquisas e investigações que reflitam a variação dos valores venais em cada período.

§ 2º - Além dos recursos próprios, o órgão Fazendário poderá construir comissões com a participação de pessoas externas ao seu quadro funcional, conhecedora do mercado imobiliário local, e manter sistema de permuta de informações com órgãos fiscais da União, Estados ou de outros Municípios.

§ 3º - O órgão Fazendário justificará as variações positivas ou negativas encontradas indicando expressamente suas origens e mencionando, entre outras, as seguintes:

a) índices representativos da variação do Índice de Preços ao Consumidor - IPC ou outro título que o substitua;

b) investimentos públicos executados ou em execução;

c) disposições da legislação urbanística;

d) outros fatores pertinentes.

## SEÇÃO V
## DA CORREÇÃO MONETÁRIA

Art. 156 - Os débitos tributários que não forem efetivamente liquidados nos prazos estabelecidos terão seus valores atualizados monetariamente, com base nas variações de Índices de Preços ao Consumidor - IPC ou qualquer outros fatores da correção que as substitua.

Parágrafo único - A atualização monetária a que se refere este artigo será resultado da multiplicação do débito pelo coeficiente resultante da divisão dos valores nominais do IPC, fixados respectivamente para o mês em que se efetivar o pagamento e o mês em que o débito deveria ter sido pago:

*Débito Corrigido = Débito x Coeficiente*

*Valor Nominal do IPC, fixado para o mês do efetivo pagamento*

*Coeficiente =*

*Valor Nominal do IPC, fixado para o mês em que o pagamento deveria ter sido efetuado.*

Art. 157 - A correção prevista no artigo anterior aplicar-se-á, inclusive, aos débitos cuja cobrança seja suspensa por medida administrativa ou judicial, salvo se o contribuinte houver depositado em moeda corrente a importância questionada.

SEÇÃO VI
DO CADASTRO FISCAL

Art. 158 - Caberá ao Fisco organizar e manter completo e atualizado o Cadastro Fiscal do Município, que compreenderá:

I - Cadastro Imobiliário Fiscal;
II - Cadastro de prestadores de serviços;
III - Cadastro de Comerciantes, Produtores e Indústrias.

Art. 159 - O Cadastro Imobiliário Fiscal será constituído de todos os imóveis situados no Município, sujeitos ao imposto predial e territorial urbano e às taxas de serviços urbanos.

Art. 160 - O Cadastro de prestadores de serviços será constituído de todas as pessoas físicas ou jurídicas, com ou sem estabelecimento fixo, que exerçam habitual ou temporariamente, individualmente ou em sociedade qualquer das atividades sujeitas ao imposto sobre serviços.

Art. 161 - O Cadastro de Comerciantes, Produtoras e Indústrias será constituído de todas as pessoas físicas ou jurídicas com ou sem estabelecimento fixo, cujo exercício da atividade permanente, intermitente ou temporária dependa de licença Administração Municipal.

Art. 162 - A inscrição no Cadastro Fiscal, sua retificação, alteração ou baixa serão efetivadas com base em declarações prestadas pelos contribuintes, responsáveis ou terceiros, ou em levantamentos efetuados pelos servidores fazendários.

Art. 163 - As declarações para inscrição nos cadastros a eu se refere os artigos 160 e 161 deverão ser prestadas antes do início das atividades respectivas.

Art. 164º - As declarações para inscrição no cadastro a que se refere o artigo 159 assim como para retificação, alteração ou baixa de qualquer um dos cadastros fiscais serão prestadas até 30 (trinta) dias, contados da prática do ato ou da ocorrência dos fatos que lhes deu origem.

Art. 165 - As declarações prestadas pelo contribuinte ou responsável, não implicam a aceitação pelo Fisco, que poderá revê-las a qualquer época, independente de prévia ressalva ou comunicação.

Art. 166 - A obrigatoriedade da inscrição estende-se às pessoas físicas ou jurídicas imunes ou isentas do pagamento do imposto.

SEÇÃO VII
DA CONSTITUIÇÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO

Art. 167 - Caberá ao Fisco constituir o crédito tributário do Município pelo lançamento, assim entendendo o procedimento privativo de cada autoridade do órgão tributário, que tem por objetivos:

I - verificar a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente;
II - determinar a matéria tributável;
III - calcular o montante do tributo devido;
IV - identificar o sujeito passivo;
V - propor, sendo o caso, aplicação da penalidade cabível.

Parágrafo único - A atividade administrativa do lançamento é vinculada e obrigatória sobre pena de responsabilidade funcional.

Art. 168 - O lançamento reporta-se à data de ocorrência do fato gerador da obrigação e rege-se pela legislação então vigente, ainda que posteriormente modificada ou revogada.

§ 1º - Aplica-se ao lançamento a legislação que, posteriormente, ao fato gerador da obrigação tributária, tenha instituído novos critérios de apuração ou processos de fiscalização, ampliado os poderes de investigação das autoridades administrativas ou outorgado ao crédito, maiores garantias ou privilégio, exceto, neste último caso, para efeito de atribuir responsabilidade tributária a terceiros.

§ 2º - O disposto neste artigo não se aplica aos impostos lançados por períodos certos de tempo, desde que a respectiva fixe expressamente a data em que se considera ocorrido o fato gerador.

SEÇÃO VIII
DA DECADÊNCIA

Art. 169 - O direito de a Fazenda Municipal constituir o crédito tributário extingue-se após 5 (cinco) anos, contados:

I - do primeiro dia do exercício seguinte àquele em o lançamento poderia ter sido efetuado;
II - da data em que se tornar definitiva a decisão que houver anulado, por vício formal, o lançamento anteriormente efetuado.

Parágrafo único - O direito a que se refere este artigo extingue-se definitivamente com o decurso do prazo nele previsto, contado da data em que tenha iniciada a constituição do crédito tributário, pela motivação ao sujeito passivo de qualquer medida preparatória indispensável ao lançamento.

Art. 170 - Ocorrendo à decadência, aplicam-se às normas do artigo 132 e seus parágrafos, no tocante à apuração das responsabilidades e à caracterização da falta.

SEÇÃO IX
DO LANÇAMENTO

Art. 171 - O órgão Fazendário efetuará o lançamento dos tributos municipais, através de qualquer uma das seguintes modalidades:

I - Lançamento de ofício ou direito, quando for efetuado com base nos dados do Cadastro Fiscal, ou apurado diretamente junto ao contribuinte o responsável, ou a terceiros que dispunha desses dados;
II - Lançamento por homologação, quando a legislação atribuir ao sujeito passivo e dever de antecipar o lançamento pelo ato em que a referida autoridade, tomando conhecimento da atividade assim exercida pelo obrigado, expressamente o homologue;
III - Lançamento por declaração, quando for efetuado com base na declaração do sujeito passivo ou de terceiros quando um ou outro, na forma da legislação tributária, presta à autoridade fazendária informações sobre meteria de toda, indispensável à sua efetivação.

§ 1º - O pagamento antecipado pelo obrigado, nos termos do inciso II deste artigo, extingue o crédito, sob condição resolutória de ulterior homologação de lançamento.

§ 2º - É de 5 (cinco) anos, a contar da ocorrência do fato gerador, o prazo para homologação de lançamento a que se refere o inciso II deste artigo, expirado este prazo sem que a Fazenda Municipal se tenha pronunciado, considera-se homologado o lançamento e definitivamente extinto o crédito, salvo se comprovada a ocorrência de dolo, fraude ou simulação.

Art. 172 - Serão objeto de lançamento:

I - direito ou de ofício:

a) o Imposto Predial e Territorial Urbano;
b) as taxas de serviços urbanos;
c) o imposto sobre serviços devido por profissionais autônomos ou por sociedade de profissionais;
d) as taxas de licenças para localização e funcionamento, a partir do início do exercício seguinte à instalação de estabelecimentos;
e) a contribuição de melhoria.

II - por homologação: o imposto sobre serviços devidos por contribuintes obrigados à emissão de notas fiscais e escrituração de livros fiscais;
III - por declaração: os tributos não relacionados nos itens anteriores.

Parágrafo único - O lançamento é efetuado ou revisto, de ofício, nos seguintes casos:
a) quando a declaração não seja prestada por quem de direito, na forma e no prazo previstos na legislação tributária;
b) quando a pessoa legalmente obrigada, embora tenha prestado declaração nos termos da alínea anterior, deixe de atender, no prazo e na forma da legislação tributária, ao pedido de esclarecimento formulado pela autoridade fazendária, recusa-se a prestá-lo ou não preste satisfatoriamente, a juízo daquela autoridade;
c) quando se comprove falsidade, erro ou omissão quanto a qualquer elemento definido na legislação tributária como sendo de declaração obrigatória;
d) quando se comprove omissão ou inexatidão, por parte da pessoa legalmente obrigada, nos casos de lançamento por homologação;
e) quando se comprove ação ou omissão do sujeito passivo ou de terceiros legalmente obrigado, que dá lugar a aplicação de penalidade;
f) quando se comprove que o sujeito passivo ou terceiro, em benefício daquele, agiu com dolo, fraude ou simulação;
g) quando deve ser apreciado fato não conhecido ou não aprovado por ocasião do lançamento anterior;
h) quando se comprove que no lançamento ocorreu fraude ou falta funcional do servidor que o efetuou ou omissão pelo mesmo servidor, de ato ou formalidade essencial;
i) quando o lançamento original consignar diferença a menor contra o Fisco, em decorrência de erro de fato em qualquer das suas fases de execução;
j) quando em decorrência de erro de fato, houver necessidade de anulação do lançamento anterior, cujos defeitos o invalidem para todos os fins de direito.

Art. 173 - É facultado ao Fisco o arbitramento do tributo, quando o valor pecuniário da matéria tributária não for conhecido exatamente ou quando sua investigação for dificultada ou impossibilitada pelo contribuinte.

Art. 174 - A notificação do lançamento e de suas alterações ao sujeito passivo será efetuada por qualquer uma das seguintes formas:

I - comunicação ou aviso diretos;
II - publicação em órgão da imprensa local;
III - qualquer outra forma estabelecida na legislação tributária do Município.

## SEÇÃO X
## DA COBRANÇA

Art. 175 - A cobrança dos tributos far-se-á na forma e nos prazos estabelecidos no Calendário Fiscal do Município, aprovado por Decreto até o último dia do exercício anterior.

Parágrafo único - Excetua-se do disposto neste artigo a cobrança da contribuição de melhoria, cujas condições serão especificadas na notificação do lançamento respectivo.

Art. 176 - O Calendário a que se refere o artigo anterior poderá prever a concessão de descontos de antecipação de pagamento dos tributos de lançamento direto.

Art. 177 - Na cobrança a menor do tributo ou penalidade pecuniária respondem solidariamente tanto o servidor responsável pelo erro, quanto o contribuinte.

## SEÇÃO XI
## DA PRESCRIÇÃO

Art. 178 - A ação para cobrança do crédito tributário prescreve em 5 (cinco) anos, contados da data da sua constituição definitiva.

Parágrafo único - A prescrição será interrompida:

I - pela citação pessoal feita ao devedor;
II - pelo protesto judicial;
III - por qualquer ato judicial que constitua em mora o devedor;
IV - por qualquer ato inequívoco, ainda que extrajudicial, que importe em conhecimento do débito devedor.

Art. 179 - Ocorrendo a prescrição, e não tendo sido ela interrompida na forma do parágrafo único do artigo anterior, abrir-se-á inquérito administrativo para apurar as responsabilidades na forma da legislação aplicável.

§ 1º - O servidor fazendário responderá civil e administrativamente pela prescrição de créditos tributários sob sua responsabilidade, cabendo-lhe indenizar o Município pelos créditos tributários que deixaram de ser recolhidos.

§ 2º - Constitui falta da exceção no cumprimento do dever o servidor fazendário que deixar prescrever créditos tributários sob sua responsabilidade.

## SEÇÃO XII
## DO PAGAMENTO

Art. 180 - O pagamento poderá ser efetuado por qualquer uma das seguintes normas:

I - moeda corrente do país;
II - cheque;
III - vale postal.

Parágrafo único - O crédito pago com cheque somente se considera extinto com o resgate deste pelo sacado.

Art. 181 - Nenhum pagamento de tributos será efetuado sem que expeça a competente guia ou o conhecimento.

Parágrafo único - No caso de expedição fraudulenta de guias ou conhecimentos, responderão, civil, criminal e administrativamente, os servidores que os tiverem subscritos, emitido ou fornecido.

Art. 182 - O pagamento não implica quitação do crédito fiscal, valendo o recibo como prova da importância nele referida e continuando o contribuinte obrigado a satisfazer diferença que venha a ser apurada.

Art. 183 - O crédito não integralmente pago no vencimento ficará sujeito a juro de mora de 1% (um por cento) ao mês, ou fração, sem prejuízo de aplicação da multa correspondente e da atualização monetária do débito, na forma prevista neste Código.

Art. 184 - O Prefeito poderá, em nome do Município, firmar convênios com empresas do sistema financeiro oficiais ou não, com sede, agência ou escritório no Município, visando ao recebimento de tributos, vedada a atribuição de qualquer parcela de arrecadação a título de remuneração, bem como o recebimento de juros desses depósitos.

## SEÇÃO XIII
## DA CONCESSÃO DE PARCELAMENTO

Art. 185 - O Prefeito poderá, a requerimento do sujeito passivo, conceder novo prazo, após o vencimento do anteriormente assinalado para pagamento do crédito tributário observadas as seguintes condições:

I - não se considera parcelamento aos débitos referentes ao imposto incidente sobre terrenos não edificados;

II - o número de prestações não excederá a 12 (doze) e o seu vencimento será mensal e consecutivo;

III - o saldo devedor será corrigido monetariamente mediante vinculação ao Índice de Preços ao Consumidor - IPC ou a outro título que as substitua;

IV - o não pagamento de crédito, o tempo decorrido entre a sua concessão e a sua revogação.

## SEÇÃO XIV
## DA DÍVIDA ATIVA

Art. 187 - Constitui dívida ativa tributária do Município, a proveniente de impostos, taxas, contribuição de melhoria e multas de qualquer natureza decorrente de quaisquer infrações à legislação tributária inscrita na repartição administrativa competente, depois de esgotado o prazo fixado para pagamento, pela legislação tributária ou por decisão final proferida em processo regular.

Art. 188 - A dívida ativa tributária goza de presunção de certeza e liquidez.

Parágrafo único - A presunção a que se refere este artigo é relativa e pode ser ilidida por prova inequivocada, a cargo do sujeito passivo ou de terceiro a que aproveite.

Art. 189 - O termo de inscrição da dívida ativa deverá conter:

I - o nome do devedor, dos co-responsáveis e, sempre que conhecido, o domicílio ou residência de um e de outro;

II - o valor originário da dívida, bem como o termo inicial e a forma de calcular os juros de mora e demais encargos previstos em lei ou contrato;

III - a origem, a natureza e ou fundamento legal ou contratual da dívida;

IV - a indicação, se for o caso, de estar a dívida sujeita à atualização monetária, bem como o respectivo fundamento legal e o termo inicial para o cálculo;

V - a data e o número da inscrição, e no registro de dívida ativa;

VI - o número do processo administrativo ou do auto de infração, se neles estiver apurado o valor da dívida.

§ 1º - A certidão da dívida conterá, além dos elementos previstos neste artigo, a indicação do livro e da folha de inscrição.

§ 2º - As dívidas relativas ao mesmo devedor, quando oriundas de vários tributos, poderão ser englobadas numa única certidão.

§ 3º - Na hipótese do parágrafo anterior, a ocorrência de qualquer forma de suspensão, extinção ou exclusão de crédito tributário não invalida a certidão, nem prejudica os demais créditos, objeto de cobrança.

§ 4º - O termo de inscrição e a certidão de dívida ativa poderão ser preparados, a critério do Fisco, por processo manual, mecânico ou eletrônico, desde que atendam aos requisitos estabelecidos neste artigo.

Art. 190 - A cobrança da dívida ativa tributária do Município será procedida:

I - por via amigável, pelo Fisco;
II - por via judicial, segundo as normas estabelecidas pela Lei Federal nº 6.830, de 22 de setembro de 1980.

Parágrafo único - As suas vias a que se refere este artigo são independentes uma da outra, podendo o Fisco providenciar imediatamente a cobrança judicial da dívida, mesmo que não tenha dado início ao procedimento amigável.

## SEÇÃO XV
## DAS CERTIDÕES NEGATIVAS

Art. 191 A prova de quitação de débito de origem tributária será feita por certidão negativa, expedida à vista de requerimento do interessado que contenha todas as informações exigidas pelo Fisco.

Art. 192 - A certidão negativa, será fornecida dentro do prazo de 5 (cinco) dias à partir da data de entrada do requerimento no órgão fazendário, sob pena de responsabilidade funcional.

Parágrafo único - Havendo débito vencido, a certidão será indeferida e o pedido arquivado, dentro do prazo previsto neste artigo.

Art. 193 - A expedição da certidão negativa não impede a cobrança de débito anterior, posteriormente apurado.

Art. 194 - A certidão negativa expedida com dolo ou fraude, que contenha erro contra a Fazenda Municipal responsabilizará pessoalmente o servidor que a expedir pelo crédito tributário e pelos demais acréscimos legais.

Parágrafo único - O disposto neste artigo não exclui responsabilidade criminal e funcional que couber e é extensivo a quantos colaborarem, por ação ou omissão, no erro contra a Fazenda Municipal.

Art. 195 - A venda, cessão ou transferência de qualquer espécie de estabelecimento comercial, industrial produtor ou prestador de serviços, de qualquer natureza não poderá efetivar-se sem a apresentação da certidão negativa dos tributos, sem prejuízo da responsabilidade solidária do adquirente, cessionário que de quem quer o tenha recebido em transferência.

Art. 196 - Sem prova, por certidão negativa ou por declaração de isenção ou de reconhecimento de imunidade com relação aos tributos ou quaisquer outros ônus relativos ao imóvel até o ano da operação, inclusive, de escrivães, tabeliões e oficiais de registro não poderão lavrar ou registrar quaisquer atos relativos a imóveis, inclusive escrituras de enfiteuse, hipoteca, arrendamento ou locação.

Parágrafo único - A certidão negativa será obrigatoriamente referida nos atos de que trata este artigo.

## SEÇÃO XVI
## DA FISCALIZAÇÃO

Art. 197 - A fim de obter elementos que lhe permitam verificar a exatidão das declarações apresentadas pelos contribuintes e responsáveis e determinar com precisão a natureza e o montante dos créditos tributários, o Fisco Municipal poderá:

I - exigir, a qualquer tempo, exibição de livros e comprovantes dos atos e operações que constituam ou possam constituir fato gerador de obrigação tributária;

II - fazer inspeções, vistorias, levantamentos e avaliações nos locais e estabelecimentos onde sejam exercidas atividades passivas de tributação ou nos bens e serviços que constituam matéria tributável;

III - exigir informações escritas ou verbais;

IV - notificar o contribuinte ou responsável para que compareça ao órgão fazendário;

V - requisitar o auxílio da força pública ou requerer ordem judicial, quando indispensável à realização de diligências, inclusive inspeções necessárias ao registro dos locais e estabelecimentos, assim como bens e documentação dos contribuintes e responsáveis.

§ 1º - O disposto neste artigo aplica-se, inclusive, a pessoas naturais ou jurídicas que gozam de imunidade ou sejam beneficiadas por isenções ou quaisquer outras formas de exclusão ou suspensão do crédito tributário.

§ 2º - Para os efeitos da legislação tributária do Município, não tem aplicação quaisquer disposições legais excludentes ou imitativas do direito de examinar mercadorias, livros, arquivos, documentos, papéis e efeitos comerciais ou fiscais dos comerciantes, industriais ou produtores ou da obrigação destes de exibi-los.

§ 3º - O contribuinte que, sistematicamente, se recusar a exibir à fiscalização livros e documentos fiscais, embaraçar ou procurar iludir, por qualquer meio, a apuração dos tributos ou de quaisquer atos ou fatos que contrariem a legislação tributária, terá a licença de seu estabelecimento suspensa ou cassada, sem prejuízo da cominação das demais penalidades cabíveis.

Art. 198 - Mediante intimação escrita, são obrigados a prestar à autoridade fazendária todas as informações que disponham com relação aos bens, negócios ou atividades de terceiros:

I - os tabeliões, escrivães e demais serventuários de ofício;

II - os bancos, casas bancárias, caixas econômicas e demais instituições financeiras;

III - as empresas de administração de bens;

IV - os corretores, leiloeiros e despachantes oficiais;

V - os inventariantes;

VI - os síndicos, comissários e liquidatários;

VII - os inquilinos e os titulares do direito de usufruto, uso e habitação;

VIII - os síndicos ou quaisquer condôminos, nos casos de condomínios;

IX - os responsáveis por repartições dos Governos Federal, Estadual e Municipal, da Administração direta ou indireta;

X - os responsáveis por cooperativas, associações desportivas e entidades de classe;

XI - quaisquer outras entidades ou pessoas que, em razão de seu cargo, ofício, função, ministério, atividade ou profissão, tenham em seu poder, a qualquer título e de qualquer forma, informações sobre bens, negócios ou atividades de terceiros.

Parágrafo único - A obrigação prevista neste artigo não abrange a prestação de informações quanto a fatos sobre os quais o informante esteja legalmente obrigado a guardar segredo em razão do cargo, ofício, ministério, atividade ou profissão.

Art. 199 - Sem prejuízo do disposto na legislação criminal, é vedada a divulgação, por qualquer meio e para qualquer fim, por parte do Fisco ou de seus funcionários, de qualquer informação obtida em razão do ofício sobre a situação econômica ou financeira dos sujeitos passivos ou de terceiros e sobre a natureza e o estado dos seus negócios ou atividades.

Parágrafo único - Excetua-se do disposto neste artigo unicamente:

I - a prestação de mútua assistência para a fiscalização dos tributos respectivos e a permuta de informações entre órgãos federais, estaduais e municipais, nos termos do art. 199 do Código Tributário Nacional (Lei Federal nº 5.172, de 27/10/66);

II - os casos de requisição regular de autoridade judiciária, no interesse da justiça.

Art. 200 - O Município poderá instituir livros e registros obrigatórios de bens, serviços e operações tributáveis, a fim de apurar os elementos necessários a seu lançamento e fiscalização.

Art. 201 - O servidor fazendário que proceder ou presidir qualquer diligência de fiscalização lavrará os termos necessários para que se documente o início do procedimento na forma da legislação aplicável.

§ 1º - A legislação de que se trata o caput deste artigo fixará o prazo máximo para as diligências de fiscalização.

§ 2º - Os termos a que se refere este artigo serão lavrados, sempre que possível, em um dos livros fiscais exibidos; quando lavrados em separado, à pessoa sujeita a fiscalização será entregue cópia autenticada dos termos pelo servidor que se refere este artigo.

§ 3º - Os agentes fazendários, no exercício de suas atividades poderão ingressar nos estabelecimentos e demais locais onde são praticadas atividades tributáveis a qualquer hora do dia ou da noite, desde que os mesmos estejam em funcionamento, ainda que somente em expediente interno.

§ 4º - Em caso de embaraço ou desacato no exercício da função, os agentes fazendários poderão requisitar auxílio das autoridades policiais, ainda que não se configure fato definido na legislação como crime ou contravenção.

Art. 202 - Notas e livros fiscais a que se refere o art. 53º serão conservados, pelo prazo de 5 (cinco) anos, nos próprios estabelecimentos, para serem exibidos à fiscalização quando exigidos, daí não podendo ser retirados, salvo para apresentação em juízo ou quando apreendidas pelos agentes fazendários, nos casos previstos na legislação tributária.

Parágrafo único - A exibição dos livros e documentos fiscais far-se-á sempre que exigida pelos agentes fazendários, independente de prévio aviso ou notificação.

## SEÇÃO XVII
## DO AUTO DA INFRAÇÃO

Art. 203 - O servidor fazendário competente, ao constatar infração de disposto da legislação tributária, lavrará o auto de infração com precisão e clareza, sem entrelinhas, emendas ou rasuras, que deverá conter:

I - o local, dia e hora da lavratura;

II - o nome do infrator e das testemunhas, se houver;

III - o fato que constituiu infração e as circunstâncias pertinentes; o dispositivo da legislação tributária violado; e referência ao termo de fiscalização em que se consignou a infração, quando for o caso;

IV - a intimação ao infrator para pagar os tributos e multas devidas ou apresentar defesa e prova nos prazos previstos.

§ 1º - As omissões ou incorreções do auto não acarretarão nulidade, quando do processo constarem elementos suficientes para a determinação da infração e do infrator.

§ 2º - A assinatura não constitui formalidade essencial à validade do auto, não implica confissão, nem a recusa agravará a pena.

§ 3º - Se o infrator, ou quem o represente, não puder ou não quiser assinar o auto, far-se-á menção expressa dessa circunstância.

Art. 204 - O auto de infração poderá ser lavrado cumulativamente com o de apreensão, e então conterá, também os elementos deste, relacionados no parágrafo único do art. 163.

Art. 205 - Da lavratura do auto, será notificado o infrator:

I - pessoalmente, sempre que possível, mediante entrega de cópia do auto ao autuando, ao seu responsável ou ao seu preposto, contra recibo datado no original;

II - por carta, acompanhada de cópia do auto, com Aviso de Recebimento (AR) datado e firmado pelo destinatário ou por alguém do seu domicílio;

III - por edital, com prazo de 30 (trinta) dias, se desconhecido o domicílio tributário do infrator.

Art. 206 - A notificação presume-se feita:

I - quando pessoalmente, na data do recibo;

II - quando por carta, na data do recibo de volta, se for esta emitida 15 (quinze) dias após a entrega da carta no Correio;

III - quando por edital, no término do prazo, contado este da data de afixação ou publicação em órgão oficial do Estado ou do Município, ou em qualquer jornal de circulação local.

Art. 207 - As notificações subseqüentes a inicial far-se-ão pessoalmente, caso em que serão certificadas no processo, e por carta ou edital, conforme as circunstâncias, observado o disposto nos artigos 205 e 206.

## SEÇÃO XVIII
## DA APREENSÃO DOS BENS OU DOCUMENTOS

Art. 208 - Poderão ser apreendidos as coisas móveis, inclusive mercadorias ou documentos existentes em estabelecimento comercial ou de terceiros, em outros lugares ou em trânsito, que constituam prova material de infração à legislação tributária do Município.

Parágrafo único - Havendo prova ou fundada de suspeita que as coisas se encontram na residência ou em lugar utilizado com moradia, serão promovidas à busca e a apreensão judiciais, sem o prejuízo das medidas necessárias para evitar a remoção clandestina por parte do infrator.

Art. 209 - Da apreensão, lavrar-se-á auto com os elementos do auto de infração, observando-se, ao que couber, o disposto no art. 202.

Parágrafo único - O auto de apreensão conterá a descrição das coisas ou dos documentos apreendidos, a indicação do lugar onde ficarão depositados e a assinatura do depositário, o qual será designado pelo autuante, podendo a designação recair no próprio detentor, se for idôneo, a juízo do autuante.

Art. 210 - Os documentos apreendidos poderão, a requerimento do autuado, ser-lhe devolvidos, ficando no processo cópia do inteiro teor ou da parte que deva fazer prova, caso o original não seja indispensável a este fim.

Art. 211 - As coisas apreendidas serão restituídas a requerimento, mediante depósito das quantias exigíveis, cuja importância será arbitrada pela autoridade fazendária, ficando retidos, até decisão final, os espécimes necessários a prova.

Art. 212 - Se o autuado não provar o preenchimento das exigências legais para liberação dos bens apreendidos, ao prazo de 60 (sessenta) dias após a apreensão, serão os bens levados à hasta pública ou leilão.

§ 1º - Quando a apreensão recair sobre bens de fácil deteriorização, estes poderão ser doados, a critério da Administração, a associações de caridade e demais entidades de assistência social.

§ 2º - Apurando-se, na venda em hasta pública ou leilão, importância superior aos tributos e multas devidos, será o autuado notificado para, no prazo de 10 (dez) dias, receber o excedente, se já não houver comparecido para fazê-lo.

## SEÇÃO XIX
## DA REPRESENTAÇÃO

Art. 213 - Quando incompetente para notificar ou autuar, o agente do Fisco deve, e qualquer pessoa pode, representar contra toda ação ou omissão as disposições da legislação tributária do Município.

Art. 214 - A representação far-se-á em petição assinada e mencionada, em letra legível, o nome, a profissão e o endereço de seu autor, será acompanhada de provas ou indicará os elementos destas e mencionará os meios ou as circunstâncias em razão das quais se tornou conhecida à infração.

Art. 215 - Recebido à representação, a autoridade fazendária providenciará imediatamente as diligências para verificar a respectiva veracidade e, conforme couber, notificar o infrator, autuá-lo-á ou arquivará a representação.

# CAPÍTULO II
# DO PROCESSO ADMINISTRATIVO

## SEÇÃO I
## DOS ATOS INICIAIS

Art. 216 - Os processos administrativos fiscais terá início com os atos praticados pelos agentes fazendários, especialmente através de:

I - notificação de lançamento;

II - lavratura do auto de infração ou de apreensão de mercadorias, livros ou documentos fiscais;

III - representações.

Parágrafo único - A emissão dos documentos referidos neste artigo exclui a espontaneidade do sujeito passivo independente de intimação.

## SEÇÃO II
## DA RECLAMAÇÃO E DA DEFESA

Art. 217 - Ao sujeito passivo é facultado o direito de apresentar reclamação ou defesa contra a exigência fiscal no prazo de até 30 (trinta) dias, se não constar de intimação ou da notificação do administrativo outro prazo.

Art. 218 - Na reclamação ou defesa, apresentada por petição ao órgão Fazendário mediante protocolo, o sujeito passivo alegará toda a matéria que entender útil, indicará ou requererá as provas que pretenda produzir, juntará logo as que possuir e, conforme o caso, arrolará testemunhas, até o máximo de 3 (três).

Art. 219 - Apresentada à reclamação ou defesa, os funcionários que praticaram atos ou outros especialmente designados no processo, terão o prazo de 10 (dez) dias para impugná-la.

Art. 220 - A representação da reclamação ou da defesa instaura a fase litigiosa de processo administrativo fiscal.

## SEÇÃO III
## DAS PROVAS

Art. 221 - Findos os prazos que se referem os artigos 217º e 210º, o titular da repartição fiscal deferirá no prazo de 10 (dez) dias, a produção das provas que não sejam manifestamente inúteis ou protelatórias, ordenará a produção de outras que entender necessárias e fixará o prazo, não superior a 30 (trinta) dias, em que uma e outra devam ser produzidas.

Art. 222 As perícias deferidas competirão ao perito designado pela autoridade competente, na forma do artigo anterior, quando requeridas pelo sujeito passivo ou quando ordenadas de ofício, poderão ser atribuídas a agentes do Fisco.

Art. 223 - Ao servidor fazendário e ao sujeito passivo será permitido, sucessivamente, reinquirir as testemunhas.

Art. 224 - O sujeito passivo poderá participar das diligências, pessoalmente ou através de seus prepostos ou representantes legais, e as alegações que tiverem serão juntadas ao processo ou constarão no termo de diligência, para serem apreciadas no julgamento.

Art. 225 - Não se admitirá prova fundada em exame de livros ou arquivos do órgão Fazendário, ou em depoimento pessoal de seus representantes ou servidores.

## SEÇÃO IV
## DA DECISÃO EM PRIMEIRA INSTÂNCIA

Art. 226 - Findo o prazo para a produção das provas ou perempto o direito de apresentar a defesa, será proferida decisão, no prazo de 10 (dez) dias.

§ 1º - Se entender necessário, a autoridade poderá, no prazo deste artigo, a requerimento da parte, ou de ofício conceder vista, sucessivamente, ao servidor fazendário e ao sujeito passivo por 5 (cinco) dias cada um, para alegações finais.

§ 2º - Verificada a hipótese do parágrafo anterior, a autoridade terá novo prazo de 10 (dez) dias para proferir a decisão.

§ 3º - A autoridade não fica restrita às alegações das partes, devendo julgar de acordo com sua convicção, em face das provas produzidas no processo.

§ 4º - Se não se considerar habilitado a decidir, a autoridade poderá converter o processo em diligência e determinar a produção de novas provas, observado o disposto na Seção III, prosseguindo-se na forma deste Capítulo, na parte aplicável.

Art. 227 - A decisão redigida com simplicidade e clareza, concluirá pela procedência ou improcedência do ato praticado pelo órgão ou servidor fazendário, definido expressamente os seus efeitos, num ou noutro caso.

Parágrafo único - A autoridade julgadora a que se refere este Capítulo é o Secretário Municipal da Fazenda.

Art. 228 - Não sendo proferida decisão no prazo legal, nem convertido o julgamento em diligência, poderá a parte interpor recurso voluntário, cessando, com a interposição do recurso, jurisdição da autoridade de primeira instância.

## SEÇÃO V
## DO RECURSO VOLUNTÁRIO

Art. 229 - Da decisão de primeira instância caberá recursos voluntários ao Prefeito, interposto no prazo de 20 (vinte) dias, contados da ciência da decisão.

Parágrafo único - A ciência da decisão aplicam-se às normas e os prazos dos artigos 205 e 206 desta lei.

Art. 230 - É vedado reunir em uma só petição recursos referentes a mais de uma decisão, ainda que versem sobre o mesmo assunto e alcancem o mesmo contribuinte, salvo quando proferidas, em um único processo fiscal.

SEÇÃO VI
DA GARANTIA DA INSTÂNCIA

Art. 231 - Nenhum recurso voluntário será encaminhado ao Prefeito sem o prévio depósito em dinheiro das quantias exigidas, prescrevendo o direito do recorrente que não efetuar o depósito no prazo previsto nesta Seção.

§ 1º - Quando a importância total em litígio exceder 4 (quatro) Unidades Fiscais, permitir-se-á a prestação de fiança.

§ 2º - A fiança prestar-se-á por tempo, mediante indicação do fiador idôneo.

Art. 232 - No requerimento que indicar fiador, deverá este manifestar sua expressa aquiescência.

§ 1º - Se a autoridade julgadora de primeira instância aceitar o fiador, marcar-lhe-á prazo não superior a 10 (dez) dias para assinar o respectivo termo.

§ 2º - Se o fiador não comparecer no prazo marcado ou for julgado inidôneo, poderá o recorrente, depois de intimado e dentro do prazo legal ao que restava quando protocolado o requerimento de prestação de fiança, oferecer outro fiador, indicando os elementos comprovadores de idoneidade do mesmo.

§ 3º - Não se admitirá como fiador sócio solidário da firma recorrente, nem qualquer outra pessoa em débito com a Fazenda Municipal, pelo que, ao termo da fiança, deverá ser juntada certidão negativa do fiador.

Art. 233 - Recusados 2 (dois) fiadores, será o recorrente intimado a efetuar o depósito, dentro de 5 (cinco) dias, ou em prazo igual ao que lhe restava quando protocolado o segundo requerimento da prestação de fiança se este for maior.

Art. 234 - Não ocorrendo a hipótese de prestação de fiança, o depósito deverá ser feito no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data em que o recurso der entrada ao protocolo.

§ 1º - Depois de protocolado, o recurso será encaminhado à autoridade julgadora de primeira instância, que aguardará o depósito da quantia exigida ou a apresentação do fiador conforme o caso.

§ 2º - Efetuando o depósito ou prestada a fiança, conforme o caso, a autoridade julgadora de primeira instância verificará se foram trazidos ao recurso fatos ou elementos novos não constantes da defesa ou da reclamação que lhe deu origem.

§ 3º - Os fatos novos, porventura trazidos aos recursos serão examinados pela autoridade julgadora de primeira instância, antes do encaminhamento do processo ao Prefeito; em hipótese alguma, poderá aquela autoridade modificar o julgamento feito, mas, em face dos novos elementos do processo, poderá justificar o seu procedimento anterior.

§ 4º - O recurso deverá ser remitido ao Prefeito no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do depósito ou da prestação de fiança, conforme o caso, independente da apresentação ou não de fatos ou elementos que levem autoridade julgadora de primeira instância a proceder na forma do parágrafo anterior.

SEÇÃO VII
DO RECURSO DE OFÍCIO

Art. 235 - Das decisões de primeira instância contrárias, no todo ou em parte, à Fazenda Municipal, inclusive por desclassificação da infração, será interposto recurso de ofício, com efeito suspensivo, sempre que a importância em litígio exceder a 4 (quatro) Unidades Fiscais.

§ 1º - Se a autoridade julgadora deixar de recorrer de ofício, no caso previsto neste artigo, cumpre ao servidor iniciador do processo, ou qualquer outro que do fato tomar conhecimento, interpor recurso, em petição encaminhada por intermédio daquela autoridade.

§ 2º - Constitui falta de exatidão no cumprimento de dever e desídia declarada no desempenho da função, para efeito de imposição de penalidade estatutária e aplicação de legislação trabalhista, a omissão a que se refere o parágrafo anterior.

Art. 236 - Subindo o processo em grau de recurso voluntário, e sendo também caso de ofício não interposto, agirá o Prefeito como se tratasse de recurso de ofício.

## SEÇÃO VIII
## DA EXECUÇÃO DAS DECISÕES FINAIS

Art. 237 - As decisões definitivas serão cumpridas:

I - pela notificação do sujeito passivo e, quando for o caso, também do seu fiador, para, no prazo de 10 (dez) dias satisfazer ao pagamento do valor da condenação;

II - pela notificação do sujeito passivo para vir receber importância indevidamente paga como tributo ou multa;

III - pela notificação do sujeito passivo para vir receber ou quando for o caso, pagar, no prazo de 10 (dez) dias, a diferença entre o valor da condenação e a importância depositada em garantia da instância.

## DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 238 - Fica revogada e como tal insubsistente, para todos os efeitos, a partir de 01 de janeiro de 1994, toda e qualquer isenção, exoneração ou redução de tributos municipais, exceto as concedidas por prazo determinado em função de determinadas condições.

Parágrafo único - A isenção dos tributos não exime o contribuinte ou responsável de cumprimento das obrigações acessórias.

Art. 239* - Fica instituída a Unidade Fiscal de Alvorada - UFA, ao valor de R$ 2,35 (dois reais e trinta e cinco centavos), para servir de parâmetro ou elemento indicativo do cálculo dos tributos e penalidades, como estabelecido na presente lei.

*(Art. 239, alterado pela Lei nº 774/04, de 14 de Dezembro de 2004).*

Parágrafo único - A Unidade Fiscal de Alvorada - UFA, estabelecida no *caput* deste artigo, será reajustada através de lei específica, observando-se a variação do IPC - Índice de Preços ao Consumidor.

Art. 240 - Fica revogada a Lei Municipal nº 13/77 de 27/12/77 que instituiu o Código Tributário do Município de Alvorada - TO.

Art. 241 - Esta Lei entrará em vigor a partir de 01 de janeiro de 1994, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Alvorada, Estado do Tocantins, aos 16 dias do mês de dezembro de 1993.

TARCÍSIO MIQUELIN
Prefeito Municipal.

CERTIDÃO

Certifico para os devidos fins que a Lei Municipal nº 397/93, de 16 de Dezembro de 1993, que institui o Código Tributário do Município de Alvorada, Estado do Tocantins, foi fixada no mural desta Prefeitura Municipal e em diversos lugares da cidade, para conhecimento público nesta data.

Alvorada - TO, 16 de Dezembro de 1993.

NERCI POLACHINI DA SILVA
Secretário de Adm. e Planejamento.

TABELA I
TAXAS DE LICENÇA
ÍNDICES A SEREM APLICADOS SOBRE A UNIDADE FISCAL

*Tabela I, alterada pelas Leis:672/01, de 31 de Dezembro de 2001.*
*775/04, de 15 de Dezembro de 2004.*

| DISCRIÇÃO | UFA'S |
|---|---|
| 1 - Licença para localização e funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços, de acordo com o faturamento bruto do ano imediatamente anterior: | |
| De 1.000,00 até 10.000,00.....<br>De 10.001,00 até 50.000,00.....<br>De 50.001,00 até 100.000,00.....<br>Acima de 100.001,00..... | 12<br>24<br>36<br>60 |
| 2 - Licença para Publicidade: | |
| 2.1 - Painel, cartaz ou anúncio, inclusive letreiros luminosos e semelhantes, colocados em madeiramento, painéis especiais, tabuletas ou em qualquer outro local permitido (por unidade);<br>2.2 - Mostruários, inclusive letreiros e semelhantes, luminosos ou não, colocados fora dos estabelecimentos ou em qualquer outro local permitido;<br>2.3 - Publicidade, feita com utilização de veículos, pessoa, música, alto-falante ou qualquer outro aparelho sonoro ou de projeção fotográfica (por unidade); | 10<br>15<br>10 |
| 3 - Licença para Ocupação de Área em Vias e Logradouros Públicos: | |
| 3.1 - Em caráter intermitente:<br>a) veículos onde revendem mercadorias<br>b) circos, parques de diversões, feiras, exposições, sem prejuízo do pagamento do imposto devido;<br>c) outras formas de ocupação não enquadradas nos itens anteriores.<br>3.2 - Em caráter permanente (anual):<br>a) bancas de revistas e jornais;<br>b) bares, lanchonetes, restaurantes e semelhantes;<br>c) outras formas de ocupação não enquadradas nos itens anteriores.<br>3.3 - Em caráter temporário:<br>a) barracas ou bancas de feiras livres. | 20<br>30<br>15<br>15<br>50<br>30<br>20 |
| 4 - Licença para Comércio Eventual ou Ambulante: | |
| 4.1 - Comerciantes residentes no município:<br>a) com veículo motorizado ou não.<br>4.2 - Comerciantes não residentes no município:<br>a) com veículo motorizado ou não. | 15<br>30 |
| 5 - Taxas e Expediente e Serviços Diversos | |
| 5.1 - Atos da Secretaria Municipal de Saúde<br>a) Atestado de Salubridade<br>b) Autorização de Funcionamento Provisório<br>c) Vistos e Registros Sanitários<br>d) Certidão de Baixa de Registros de Licenças Sanitárias<br>e) Liberação de Bens e Coisas Apreendidas<br>f) Certificado de Inspeção Sanitária | 03<br>10<br>15<br>10<br>15<br>05 |

| | |
|---|---|
| g) Expedição de Carteira de Saúde<br>h) Outros atos de interesse Sanitário ou Ambiental | 03<br>03 |

TABELA II
TAXAS DE PRSTAÇÃO DE SERVIÇOS
ÍNDICES A SEREM APLICADOS SOBRE A UNIDADE FISCAL

*Tabela II, alterada pela Lei nº 672/01, de 31 de Dezembro de 2001.*

| DISCRIÇÃO | UFA'S |
|---|---|
| 1 - Taxas de Expediente: | |
| a) Certidão negativa;<br>b) Certidões de reconhecimento de isenção e imunidades, de despachantes, informações e demais atos administrativos;<br>c) Segunda via de documentos;<br>d) Baixas de qualquer natureza, lançamentos, ou registros, exceto quanto às extinções do crédito tributário;<br>e) Registro de ferro de gado;<br>f) Guia de sepultamento;<br>g) Averbação de escritura, por imóvel;<br>h) Autorização de obras. | 05<br>05<br>05<br>10<br>20<br>15<br>20<br>10 |
| 2 - Taxas de Serviços Urbanos: | |
| a) Limpeza de fossas (por unidade);<br>b) Limpeza de entulhos (por unidade);<br>c) Limpeza de lotes (por unidade);<br>d) Limpeza de vias públicas (por unidade). | 10<br>10<br>15<br>10 |
| 3 - Taxas de Serviços Diversos: | |
| a) Conservação de jazidos (por unidade);<br>b) Abate de bovinos (por unidade);<br>c) Abate de suínos (por unidade);<br>d) Abate de caprinos (por unidade);<br>e) Ponto de táxis (por mês);<br>f) Apreensão de animais (por unidade);<br>g) Demarcação e alinhamento de lotes (por unidade);<br>h) Demarcação de lotes (por unidade);<br>i) Membramento de lotes (por unidade);<br>j) Cessão de Direitos e Transferência de imóvel;<br>k) Solicitação de cópias de Leis Municipal;<br>l) Terreno Permanente para Carneiro no Cemitério Municipal;<br>m) Terreno Permanente para Jazigo no Cemitério Municipal;<br>n) Retirada ou remoção de ossadas no Cemitério Municipal;<br>o) Reserva de Terreno no Cemitério Municipal;<br>p) Declaração de Qualquer Natureza. | 05<br>15<br>05<br>05<br>15<br>05<br>15<br>25<br>25<br>05<br>08<br>15<br>50<br>60<br>25<br>05 |

TABELA III
TABELA DE SERVIÇOS

*Tabela III, instituída pelo Anexo I da Lei nº 752/03, de 24 de Dezembro de 2003.*

| LISTA DE SERVIÇOS | | |
|---|---|---|
| Item | Subitem | Descrição |
| 01. | | Serviços de informática e congêneres. |
| 01. | 01. | Análise e desenvolvimento de sistemas. |
| 01. | 02. | Programação. |
| 01. | 03. | Processamento de dados e congêneres. |
| 01. | 04. | Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos. |
| 01. | 05. | Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação. |
| 01. | 06. | Assessoria e consultaria em informática. |
| 01. | 07. | Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados. |
| 01. | 08. | Planejamento, confecção, manutenção e atualização de páginas eletrônicas. |
| 02. | | Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza. |
| 02. | 01. | Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza. |
| 03. | | Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres. |
| 03. | 01. | (VETADO). |
| 03. | 02. | Cessão de direito de uso de marcas e de sinais de propaganda. |
| 03. | 03. | Exploração de salões de festas, centro de convenções, escritórios virtuais, stands, quadras esportivas, estádios, ginásios, auditórios, casas de espetáculos, parques de diversões, canchas e congêneres, para realização de eventos ou negócios de qualquer natureza. |
| 03. | 04. | Locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não, de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza. |
| 03. | 05. | Cessão de andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário. |
| 04. | | Serviços de saúde, assistência médica e congêneres. |
| 04. | 01. | Medicina e biomedicina. |

| | | |
|---|---|---|
| 04. | 02. | Análises clínicas, patologia, eletricidade médica, radioterapia, quimioterapia, ultra-sonografia, ressonância magnética, radiologia, tomografia e congêneres. |
| 04. | 03. | Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres. |
| 04. | 04. | Instrumentação cirúrgica. |
| 04. | 05. | Acupuntura. |
| 04. | 06. | Enfermagem, inclusive serviços auxiliares. |
| 04. | 07. | Serviços farmacêuticos. |
| 04. | 08. | Terapia ocupacional, fisioterapia e fonoaudiologia. |
| 04. | 09. | Terapias de qualquer espécie destinadas ao tratamento físico, orgânico e mental. |
| 04. | 10. | Nutrição. |
| 04. | 11. | Obstetrícia. |
| 04. | 12. | Odontologia. |
| 04. | 13. | Ortóptica. |
| 04. | 14. | Próteses sob encomenda. |
| 04. | 15. | Psicanálise. |
| 04. | 16. | Psicologia. |
| 04. | 17. | Casas de repouso e de recuperação, creches, asilos e congêneres. |
| 04. | 18. | Inseminação artificial, fertilização *in vitro* e congêneres. |
| 04. | 19. | Bancos de sangue, leite, pele, olhos, óvulos, sêmen e congêneres. |
| 04. | 20. | Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie. |
| 04. | 21. | Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres. |
| 04. | 22. | Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres. |
| 04. | 23. | Outros planos de saúde que se cumpram através de serviços de terceiros contratados, credenciados, cooperados ou apenas pagos pelo operador do plano mediante indicação do beneficiário. |
| 05. | | Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres. |
| 05. | 01. | Medicina veterinária e zootecnia. |
| 05. | 02. | Hospitais, clínicas, ambulatórios, prontos-socorros e congêneres, na área veterinária. |

| | | |
|---|---|---|
| 05. | 03. | Laboratórios de análise na área veterinária. |
| 05. | 04. | Inseminação artificial, fertilização *in vitro* e congêneres. |
| 05. | 05. | Bancos de sangue e de órgãos e congêneres. |
| 05. | 06. | Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie. |
| 05. | 07. | Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres. |
| 05. | 08. | Guarda, tratamento, amestramento, embelezamento, alojamento e congêneres. |
| 05. | 09. | Planos de atendimento e assistência médico veterinária. |
| 06. | | Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres. |
| 06. | 01. | Barbearia, cabeleireiros, manicuros, pedicuros e congêneres. |
| 06. | 02. | Esteticistas, tratamento de pele, depilação e congêneres. |
| 06. | 03. | Banhos, duchas, sauna, massagens e congêneres. |
| 06. | 04. | Ginástica, dança, esportes, natação, artes marciais e demais atividades físicas. |
| 06. | 05. | Centros de emagrecimento, spa e congêneres. |
| 07. | | Serviços relativos à engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres. |
| 07. | 01. | Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres. |
| 07. | 02. | Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS). |
| 07. | 03. | Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia. |
| 07. | 04. | Demolição. |
| 07. | 05. | Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS). |
| 07. | 06. | Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas, revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas |

| | | |
|---|---|---|
| | | de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador do serviço. |
| 07. | 07. | Recuperação, raspagem, polimento e lustração de pisos e congêneres. |
| 07. | 08. | Calafetação. |
| 07. | 09. | Varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer. |
| 07. | 10. | Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres. |
| 07. | 11. | Decoração e jardinagem, inclusive corte e poda de árvores. |
| 07. | 12. | Controle e tratamento de efluentes de qualquer natureza e de agentes físicos, químicos e biológicos. |
| 07. | 13. | Dedetização, desinfecção, desinsetização, imunização, higienização, desratização, pulverização e congêneres. |
| 07. | 14. | (VETADO). |
| 07. | 15. | (VETADO). |
| 07. | 16. | Florestamento, reflorestamento, semeadura, adubação e congêneres. |
| 07. | 17. | Escoramento, contenção de encostas e serviços congêneres. |
| 07. | 18. | Limpeza e dragagem de rios, portos, canais, baías, lagos, lagoas, represas, açudes e congêneres. |
| 07. | 19. | Acompanhamento e fiscalização da execução de obras de engenharia, arquitetura e urbanismo. |
| 07. | 20. | Aerofotogrametria (inclusive interpretação), cartografia, mapeamento, levantamentos topográficos, batimétricos, geográficos, geodésicos, geológicos, geofísicos e congêneres. |
| 07. | 21. | Pesquisa, perfuração, cimentação, mergulho, perfilagem, concretação, testemunhagem, pescaria, estimulação e outros serviços relacionados com a exploração e explotação de petróleo, gás natural e de outros recursos minerais. |
| 07. | 22. | Nucleação e bombardeamento de nuvens e congêneres. |
| 08. | | Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza. |
| 08. | 01. | Ensino regular pré-escolar, fundamental, médio e superior. |
| 08. | 02. | Instrução, treinamento, orientação pedagógica e educacional, avaliação de conhecimentos de qualquer natureza. |
| 09. | | Serviços relativos à hospedagem, turismo, viagens e congêneres. |

| | | |
|---|---|---|
| 09. | 01. | Hospedagem de qualquer natureza em hotéis, apart-service condominiais, flat, apart-hotéis, hotéis residência, residence-service, suíte service, hotelaria marítima, motéis, pensões e congêneres; ocupação por temporada com fornecimento de serviço (o valor da alimentação e gorjeta, quando incluído no preço da diária, fica sujeito ao Imposto Sobre Serviços). |
| 09. | 02. | Agenciamento, organização, promoção, intermediação e execução de programas de turismo, passeios, viagens, excursões, hospedagens e congêneres. |
| 09. | 03. | Guias de turismo. |
| 10. | | Serviços de intermediação e congêneres. |
| 10. | 01. | Agenciamento, corretagem ou intermediação de câmbio, de seguros, de cartões de crédito, de planos de saúde e de planos de previdência privada. |
| 10. | 02. | Agenciamento, corretagem ou intermediação de títulos em geral, valores mobiliários e contratos quaisquer. |
| 10. | 03. | Agenciamento, corretagem ou intermediação de direitos de propriedade industrial, artística ou literária. |
| 10. | 04. | Agenciamento, corretagem ou intermediação de contratos de arrendamento mercantil (leasing), de franquia (franchising) e de faturização (factoring). |
| 10. | 05. | Agenciamento, corretagem ou intermediação de bens móveis ou imóveis, não abrangidos em outros itens ou subitens, inclusive aqueles realizados no âmbito de Bolsas de Mercadorias e Futuros, por quaisquer meios. |
| 10. | 06. | Agenciamento marítimo. |
| 10. | 07. | Agenciamento de notícias. |
| 10. | 08. | Agenciamento de publicidade e propaganda, inclusive o agenciamento de veiculação por quaisquer meios. |
| 10. | 09. | Representação de qualquer natureza, inclusive comercial. |
| 10. | 10. | Distribuição de bens de terceiros. |
| 11. | | Serviços de guarda, estacionamento, armazenamento, vigilância e congêneres. |
| 11. | 01. | Guarda e estacionamento de veículos terrestres automotores, de aeronaves e de embarcações. |
| 11. | 02. | Vigilância, segurança ou monitoramento de bens e pessoas. |
| 11. | 03. | Escolta, inclusive de veículos e cargas. |
| 11. | 04. | Armazenamento, depósito, carga, descarga, arrumação e guarda de bens de qualquer espécie. |
| 12. | | Serviços de diversões, lazer, entretenimento e congêneres. |
| 12. | 01. | Espetáculos teatrais. |

| | | |
|---|---|---|
| 12. | 02. | Exibições cinematográficas. |
| 12. | 03. | Espetáculos circenses. |
| 12. | 04. | Programas de auditório. |
| 12. | 05. | Parques de diversões, centros de lazer e congêneres. |
| 12. | 06. | Boates, táxi-dancing e congêneres. |
| 12. | 07. | Shows, ballet, danças, desfiles, bailes, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres. |
| 12. | 08. | Feiras, exposições, congressos e congêneres. |
| 12. | 09. | Bilhares, boliches e diversões eletrônicas ou não. |
| 12. | 10. | Corridas e competições de animais. |
| 12. | 11. | Competições esportivas ou de destreza física ou intelectual, com ou sem a participação do espectador. |
| 12. | 12. | Execução de música. |
| 12. | 13. | Produção, mediante ou sem encomenda prévia, de eventos, espetáculos, entrevistas, shows, ballet, danças, desfiles, bailes, teatros, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres. |
| 12. | 14. | Fornecimento de música para ambientes fechados ou não, mediante transmissão por qualquer processo. |
| 12. | 15. | Desfiles de blocos carnavalescos ou folclóricos, trios elétricos e congêneres. |
| 12. | 16. | Exibição de filmes, entrevistas, musicais, espetáculos, shows, concertos, desfiles, óperas, competições esportivas, de destreza intelectual ou congêneres. |
| 12. | 17. | Recreação e animação, inclusive em festas e eventos de qualquer natureza. |
| 13. | | Serviços relativos à fonografia, fotografia, cinematografia e reprografia. |
| 13. | 01. | Fonografia ou gravação de sons, inclusive trucagem, dublagem, mixagem e congêneres. |
| 13. | 02. | Fotografia e cinematografia, inclusive revelação, ampliação, cópia, reprodução, trucagem e congêneres. |
| 13. | 03. | Reprografia, microfilmagem e digitalização. |
| 13. | 04. | Composição gráfica, fotocomposição, clicheria, zincografia, litografia, fotolitografia. |
| 14. | | Serviços relativos a bens de terceiros. |
| 14. | 01. | Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto (exceto peças e partes |

| | | |
|---|---|---|
| | | empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS). |
| 14. | 02. | Assistência Técnica. |
| 14. | 03. | Recondicionamento de motores (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS). |
| 14. | 04. | Recauchutagem ou regeneração de pneus. |
| 14. | 05. | Restauração, recondicionamento, acondicionamento, pintura, beneficiamento, lavagem, secagem, tingimento, galvanoplastia, anodização, corte, recorte, polimento, plastificação e congêneres, de objetos quaisquer. |
| 14. | 06. | Instalação e montagem de aparelhos, máquinas e equipamentos, inclusive montagem industrial, prestados ao usuário final, exclusivamente com material por ele fornecido. |
| 14. | 07. | Colocação de molduras e congêneres. |
| 14. | 08. | Encadernação, gravação e douração de livros, revistas e congêneres. |
| 14. | 09. | Alfaiataria e costura, quando o material for fornecido pelo usuário final, exceto aviamento. |
| 14. | 10. | Tinturaria e lavanderia. |
| 14. | 11. | Tapeçaria e reforma de estofamentos em geral. |
| 14. | 12. | Funilaria e lanternagem. |
| 14. | 13. | Carpintaria e serralharia. |
| 14 | 14 | Beneficiamento de cereais e derivados agropecuários |
| 15. | | Serviços relacionados ao setor bancário ou financeiro, inclusive aqueles prestados por instituições financeiras autorizadas a funcionar pela União ou por quem de direito. |
| 15. | 01. | Administração de fundos quaisquer, de consórcio, de cartão de crédito ou débito e congêneres, de carteira de clientes, de cheques pré-datados e congêneres. |
| 15. | 02. | Abertura de contas em geral, inclusive conta-corrente, conta de investimentos e aplicação e caderneta de poupança, no País e no exterior, bem como a manutenção das referidas contas ativas e inativas. |
| 15. | 03. | Locação e manutenção de cofres particulares, de terminais eletrônicos, de terminais de atendimento e de bens e equipamentos em geral. |
| 15. | 04. | Fornecimento ou emissão de atestados em geral, inclusive atestado de idoneidade, atestado de capacidade financeira e congêneres. |
| 15. | 05. | Cadastro, elaboração de ficha cadastral, renovação cadastral e congêneres, inclusão ou exclusão no Cadastro de Emitentes de Cheques sem Fundos – CCF ou em quaisquer outros bancos cadastrais. |

| | | |
|---|---|---|
| 15. | 06. | Emissão, reemissão e fornecimento de avisos, comprovantes e documentos em geral; abono de firmas; coleta e entrega de documentos, bens e valores; comunicação com outra agência ou com a administração central; licenciamento eletrônico de veículos; transferência de veículos; agenciamento fiduciário ou depositário; devolução de bens em custódia. |
| 15. | 07. | Acesso, movimentação, atendimento e consulta a contas em geral, por qualquer meio ou processo, inclusive por telefone, fac-símile, internet e telex, acesso a terminais de atendimento, inclusive vinte e quatro horas; acesso a outro banco e a rede compartilhada; fornecimento de saldo, extrato e demais informações relativas a contas em geral, por qualquer meio ou processo. |
| 15. | 08. | Emissão, reemissão, alteração, cessão, substituição, cancelamento e registro de contrato de crédito; estudo, análise e avaliação de operações de crédito; emissão, concessão, alteração ou contratação de aval, fiança, anuência e congêneres; serviços relativos a abertura de crédito, para quaisquer fins. |
| 15. | 09. | Arrendamento mercantil (leasing) de quaisquer bens, inclusive cessão de direitos e obrigações, substituição de garantia, alteração, cancelamento e registro de contrato, e demais serviços relacionados ao arrendamento mercantil (leasing). |
| 15. | 10. | Serviços relacionados a cobranças, recebimentos ou pagamentos em geral, de títulos quaisquer, de contas ou carnês, de câmbio, de tributos e por conta de terceiros, inclusive os efetuados por meio eletrônico, automático ou por máquinas de atendimento; fornecimento de posição de cobrança, recebimento ou pagamento; emissão de carnês, fichas de compensação, impressos e documentos em geral. |
| 15. | 11. | Devolução de títulos, protesto de títulos, sustação de protesto, manutenção de títulos, reapresentação de títulos, e demais serviços a eles relacionados. |
| 15. | 12. | Custódia em geral, inclusive de títulos e valores mobiliários. |
| 15. | 13. | Serviços relacionados a operações de câmbio em geral, edição, alteração, prorrogação, cancelamento e baixa de contrato de câmbio; emissão de registro de exportação ou de crédito; cobrança ou depósito no exterior; emissão, fornecimento e cancelamento de cheques de viagem; fornecimento, transferência, cancelamento e demais serviços relativos a carta de crédito de importação, exportação e garantias recebidas; envio e recebimento de mensagens em geral relacionadas a operações de câmbio. |
| 15. | 14. | Fornecimento, emissão, reemissão, renovação e manutenção de cartão magnético, cartão de crédito, cartão de débito, cartão salário e congêneres. |
| 15. | 15. | Compensação de cheques e títulos quaisquer; serviços relacionados a depósito, inclusive depósito identificado, a |

| | | |
|---|---|---|
| | | saque de contas quaisquer, por qualquer meio ou processo, inclusive em terminais eletrônicos e de atendimento. |
| 15. | 16. | Emissão, reemissão, liquidação, alteração, cancelamento e baixa de ordens de pagamento, ordens de crédito e similares, por qualquer meio ou processo; serviços relacionados à transferência de valores, dados, fundos, pagamentos e similares, inclusive entre contas em geral. |
| 15. | 17. | Emissão, fornecimento, devolução, sustação, cancelamento e oposição de cheques quaisquer, avulso ou por talão. |
| 15. | 18. | Serviços relacionados a crédito imobiliário, avaliação e vistoria de imóvel ou obra, análise técnica e jurídica, emissão, reemissão, alteração, transferência e renegociação de contrato, emissão e reemissão do termo de quitação e demais serviços relacionados a crédito imobiliário. |
| 16. | | Serviços de transporte de natureza municipal. |
| 16. | 01. | Serviços de transporte de natureza municipal. |
| 17. | | Serviços de apoio técnico, administrativo, jurídico, contábil, comercial e congêneres. |
| 17. | 01. | Assessoria ou consultoria de qualquer natureza, não contida em outros itens desta lista; análise, exame, pesquisa, coleta, compilação e fornecimento de dados e informações de qualquer natureza, inclusive cadastro e similares. |
| 17. | 02. | Datilografia, digitação, estenografia, expediente, secretaria em geral, resposta audível, redação, edição, interpretação, revisão, tradução, apoio e infraestrutura administrativa e congêneres. |
| 17. | 03. | Planejamento, coordenação, programação ou organização técnica, financeira ou administrativa. |
| 17. | 04. | Recrutamento, agenciamento, seleção e colocação de mão-de-obra. |
| 17. | 05. | Fornecimento de mão-de-obra, mesmo em caráter temporário, inclusive de empregados ou trabalhadores, avulsos ou temporários, contratados pelo prestador de serviço. |
| 17. | 06. | Propaganda e publicidade, inclusive promoção de vendas, planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, elaboração de desenhos, textos e demais materiais publicitários. |
| 17. | 07. | Franquia (franchising). |
| 17. | 08. | Perícias, laudos, exames técnicos e análises técnicas. |
| 17. | 09. | Planejamento, organização e administração de feiras, exposições, congressos e congêneres. |
| 17. | 10. | Organização de festas e recepções; bufê (exceto o fornecimento de alimentação e bebidas, que fica sujeito ao |

| | | |
|---|---|---|
| | | ICMS). |
| 17. | 11. | Administração em geral, inclusive de bens e negócios de terceiros. |
| 17. | 12. | Leilão e congêneres. |
| 17. | 13. | Advocacia. |
| 17. | 14. | Arbitragem de qualquer espécie, inclusive jurídica. |
| 17. | 15. | Auditoria. |
| 17. | 16. | Análise de Organização e Métodos. |
| 17. | 17. | Atuária e cálculos técnicos de qualquer natureza. |
| 17. | 18. | Contabilidade, inclusive serviços técnicos e auxiliares. |
| 17. | 19. | Consultoria e assessoria econômica ou financeira. |
| 17. | 20. | Estatística. |
| 17. | 21. | Cobrança em geral. |
| 17. | 22. | Assessoria, análise, avaliação, atendimento, consulta, cadastro, seleção, gerenciamento de informações, administração de contas a receber ou a pagar e em geral, relacionados a operações de faturização (factoring). |
| 17. | 23. | Apresentação de palestras, conferências, seminários e congêneres. |
| 18. | | Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros; inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros; prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres. |
| 18. | 01. | Serviços de regulação de sinistros vinculados a contratos de seguros; inspeção e avaliação de riscos para cobertura de contratos de seguros; prevenção e gerência de riscos seguráveis e congêneres. |
| 19. | | Serviços de distribuição e venda de bilhetes e demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres. |
| 19. | 01. | Serviços de distribuição e venda de bilhetes e demais produtos de loteria, bingos, cartões, pules ou cupons de apostas, sorteios, prêmios, inclusive os decorrentes de títulos de capitalização e congêneres. |
| 20. | | Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários. |
| 20. | 01. | Serviços portuários, ferroportuários, utilização de porto, movimentação de passageiros, reboque de embarcações, rebocador escoteiro, atracação, desatracação, serviços de praticagem, capatazia, armazenagem de qualquer natureza, serviços acessórios, movimentação de mercadorias, serviços |

| | | |
|---|---|---|
| | | de apoio marítimo, de movimentação ao largo, serviços de armadores, estiva, conferência, logística e congêneres. |
| 20. | 02. | Serviços aeroportuários, utilização de aeroporto, movimentação de passageiros, armazenagem de qualquer natureza, capatazia, movimentação de aeronaves, serviços de apoio aeroportuários, serviços acessórios, movimentação de mercadorias, logística e congêneres. |
| 20. | 03. | Serviços de terminais rodoviários, ferroviários, metroviários, movimentação de passageiros, mercadorias, inclusive suas operações, logística e congêneres. |
| 21. | | Serviços de registros públicos, cartorários e notariais. |
| 21. | 01. | Serviços de registros públicos, cartorários e notariais. |
| 22. | | Serviços de exploração de rodovia. |
| 22. | 01. | Serviços de exploração de rodovia mediante cobrança de preço ou pedágio dos usuários, envolvendo execução de serviços de conservação, manutenção, melhoramentos para adequação de capacidade e segurança de trânsito, operação, monitoração, assistência aos usuários e outros serviços definidos em contratos, atos de concessão ou de permissão ou em normas oficiais. |
| 23. | | Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres. |
| 23. | 01. | Serviços de programação e comunicação visual, desenho industrial e congêneres. |
| 24. | | Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres. |
| 24. | 01. | Serviços de chaveiros, confecção de carimbos, placas, sinalização visual, banners, adesivos e congêneres. |
| 25. | | Serviços funerários. |
| 25. | 01. | Funerais, inclusive fornecimento de caixão, urna ou esquifes; aluguel de capela; transporte do corpo cadavérico; fornecimento de flores, coroas e outros paramentos; desembaraço de certidão de óbito; fornecimento de véu, essa e outros adornos; embalsamento, embelezamento, conservação ou restauração de cadáveres. |
| 25. | 02. | Cremação de corpos e partes de corpos cadavéricos. |
| 25. | 03. | Planos ou convênio funerários. |
| 25. | 04. | Manutenção e conservação de jazigos e cemitérios. |
| 26. | | Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courrier e congêneres. |
| 26. | 01. | Serviços de coleta, remessa ou entrega de correspondências, documentos, objetos, bens ou valores, inclusive pelos correios e suas agências franqueadas; courrier e congêneres. |

| | | |
|---|---|---|
| 27. | | Serviços de assistência social. |
| 27. | 01. | Serviços de assistência social. |
| 28. | | Serviços de avaliação de bens e serviços de qualquer natureza. |
| 28. | 01. | Serviços de avaliação de bens e serviços de qualquer natureza. |
| 29. | | Serviços de biblioteconomia. |
| 29. | 01. | Serviços de biblioteconomia. |
| 30. | | Serviços de biologia, biotecnologia e química. |
| 30. | 01. | Serviços de biologia, biotecnologia e química. |
| 31. | | Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres. |
| 31. | 01. | Serviços técnicos em edificações, eletrônica, eletrotécnica, mecânica, telecomunicações e congêneres. |
| 32. | | Serviços de desenhos técnicos. |
| 32. | 01. | Serviços de desenhos técnicos. |
| 33. | | Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres. |
| 33. | 01. | Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres. |
| 34. | | Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres. |
| 34. | 01. | Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres. |
| 35. | | Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas. |
| 35. | 01. | Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas. |
| 36. | | Serviços de meteorologia. |
| 36. | 01. | Serviços de meteorologia. |
| 37. | | Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins. |
| 37. | 01. | Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins. |
| 38. | | Serviços de museologia. |
| 38. | 01. | Serviços de museologia. |
| 39. | | Serviços de ourivesaria e lapidação. |
| 39. | 01. | Serviços de ourivesaria e lapidação (quando o material for fornecido pelo tomador do serviço). |

| | | |
|---|---|---|
| 40. | | Serviços relativos a obras de arte sob encomenda. |
| 40. | 01. | Obras de arte sob encomenda. |

**ALÍQUOTAS**

**Os impostos constantes da Tabela de Serviços serão calculados mediante a aplicação das seguintes alíquotas:**

| SERVIÇOS AGRUPADOS POR ITEM | **ITENS DA LISTA** | **ALÍQUOTAS** |
|---|---|---|
| **I - Construção Civil** | **7.02, 7.04, 7.05, 7.19 e 7.20** | **5%** |
| **II - Diversões Públicas** | **12 - 12.01, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09,12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15, 12.16 e 12.17** | **4%** |
| **III - Demais Serviços** | **Demais Itens** | **3%** |

## ITENS COM POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Itens da planilha de orçamento sugeridos para subcontratação

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m² | 67.836,31 | 4,47% |
| 2 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | m² | 62.045,03 | 4,09% |
| 3 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m | 43.266,00 | 2,85% |
| | Total | | | 11,41% |

Obra: Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins - TO.

Local: Rua Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000.

Local e data _____

---
Assinatura e carimbo do representante legal
CPF:_____
RG: _____

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO FAMILIAR
(em papel personalizado da empresa que identifique o licitante)

(Modalidade e nº da Licitação)

Declaro, para os devidos fins, que a empresa_____, CNPJ nº_____, não se enquadra na situação de empresa prestadora de serviços que tenham como sócio, gerente ou diretor, membro ou servidor (este quando ocupante de cargo de direção) do Poder Judiciário e seu cônjuge, companheiro ou parente até o terceiro grau, inclusive, conforme dispõe a Resolução nº 07, de 18 de outubro de 2005 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

Ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____
Local e data

_____
Carimbo e assinatura do responsável legal Nome:

Cargo: _____

RG:_____

**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O PROJETO AOS QUANTITATIVOS**

_____ (razão social da empresa), inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o N°_____ (informar o N° do CNPJ), por seu representante legal e pelo autor das planilhas, abaixo assinados. DECLARAM EXPRESSAMENTE sua concordância com o projeto bem como a compatibilidade dos quantitativos constantes das planilhas orçamentárias e quantitativos dos projetos relacionados no subitem 4.1 do Projeto Básico parte integrante do Edital de _____N°_____.

Local e data _____

_____
Assinatura e carimbo do representante legal.
CPF N°_____
RG N°_____

_____
Assinatura e carimbo do autor das planilhas orçamentárias.
CPF N°_____
RG N°_____

_____
Obeservações: 1 – Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS LEGAL PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA OU REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL**

A empresa_____ (razão social), inscrita no CNPJ n_____ por intermédio do seu representante legal _____, portador da Carteira de Identidade n°_____ e do CPF _____, DECLARA, para fins de habilitação na Concorrência n_____/20__, que os serviços por ela produzidos ou prestados cumprem a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social bem como atendem as regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei n 8.213, de 24 de Julho de 1991.

Local e data _____

_____

Empresa Proponente

# TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Aos___dias do mês de _____ de dois mil e _____, o Eng.°_____, fiscal técnico do contrato nº____/____, representante do Egrégio Tribunal de Justiça do TOCANTINS, juntamente com o representante da empresa _____

_____,
procederam completa vistoria nos serviços executados, observando a adequação aos projetos e especificações técnicas, para efeito de Recebimento Provisório dos serviços discriminados a seguir.

**1 - DADOS CONTRATUAIS** _____

1.1 **– SERVIÇO**: _____

1.2 – **ENDEREÇO**: _____

1.3 **- EMPRESA CONTRATADA**: _____

1.4 **– PROCESSO N°:** _____

1.5 **– CONTRATO TJTO Nº:** _____

1.6 – **VALOR DO CONTRATO**: _____

1.7 – **PRAZO DE EXECUÇÃO**: _____

1.8 **– PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**:

- início dos serviços:

- conclusão dos serviços:

1.9 **– VIGÊNCIA CONTRATUAL**:

- início do contrato: __/__/___

- término do contrato: __/__/___

2 **- RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

2.1 – **SERVIÇOS EM CONFORMIDADE**: Os serviços foram executados de acordo com as condições contratuais, normas técnicas em vigor e em obediência aos projetos, especificações técnicas e demais elementos fornecidos pela contratante.

2.2 – **RESSALVAS**

3 – **CONCLUSÃO E PARECER:**

Após completa inspeção e análise dos elementos técnicos envolvidos, constatou-se que os serviços/quantitativos homologados são de boa qualidade e de acordo com as especificações e normas técnicas vigentes.

Palmas/TO, ___/___/____.

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| Fiscal do Contrato ou Comissão | Representante da Contratada |

# TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Aos ___ dias do mês de _____de dois mil e _____ os servidores _____, representantes do Egrégio Tribunal do Estado do TOCANTINS, designados pela portaria DIGER nº __/_____ para o recebimento definitivo, junto ao representante da empresa _____, _____ procederam completa vistoria nos serviços executados, observando a adequação aos projetos e especificações técnicas para efeito de recebimento definitivo dos serviços discriminados a seguir:

**1 – DADOS CONTRATUAIS**_____

**1.1 – SERVIÇO**:_____

**1.2 – ENDEREÇO**: _____

**1.3 – EMPRESA CONTRATADA**:_____

**1.4 – PROCESSO TJTO Nº**:_____

**1.5 – PRAZO DE EXECUÇÃO**:_____

**1.6 – CONTRATO Nº**:_____

**1.7 – VALOR DO CONTRATO**:_____

**1.8 – VIGÊNCIA CONTRATUAL**:
Data de início: __/__/___
Data de encerramento: __/__/___

**1.9 – PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**:
Data de início dos serviços:
Data de encerramento dos serviços:

**2 – CONCLUSÃO E PARECER**
Após completa vistoria e análise dos elementos técnicos envolvidos, constatou-se que as pendências elencadas no Termo de Recebimento Provisório, datado de __/__/___. foram sanadas. Concluindo-se, com isso, que todos os serviços necessários para o escopo da obra foram executados de acordo com as especificações e normas técnicas vigentes e demais documentos contratuais, razão pela qual se lavra o presente termo de recebimento definitivo, com que se dá plena quitação dos serviços contratados para a etapa supracitada. E, para constar, as partes, **Tribunal de justiça do Tocantins** e

_____

assinam o presente termo em duas vias de igual teor, uma delas destinada à Contratada.

PALMAS/TO, ___de_____/20___

_____

Comissão

_____

Contratada:

Certifico que o Fórum da Comarca de Alvorada passará por reforma e readequação em sua edificação a fim de atender um número maior de pessoas e funcionários. Neste sentido, será elaborado um projeto de prevenção e combate a incêndio para atender as exigências normativas, o qual será aprovado no corpo de Bombeiros do Estado do Tocantins. Salientamos que serão mantidos todos os equipamentos de segurança existentes, tais como, extintores, placas e sinalização, luminárias de emergência e rotas de fuga.

.

18 de fevereiro de 2026, Palmas – TO.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCO AURELIO DA PAIXAO
Data: 20/02/2026 13:06:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Engº Civil Marco Aurélio da Paixão
Crea 5222/D-GO
Matrícula nº 368225

ESTADO DO ESTADO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA
01.800.242/0001-22

**ART/RRT:16604975**

**Nº 13/2026**

# ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA, usando de suas atribuições resolve conceder licença para construção conforme abaixo descrito:

| CONCEDIDO A | | |
|---|---|---|
| **TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO TOCANTINS** | **CPF/CNPJ:** | 25.053.190/0001-36 |

| DO IMÓVEL/CONSTRUÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| **INSCRIÇÃO DO IMÓVEL: 2582** | | | |
| **Endereço** | AV. BERNARDO SAYAO, Quadra: 0046, Lote: 1, Letra: A | | |
| **Bairro** | JORGE FIGUEIRAS | | |
| **Área do terreno** | 2240.0 m² | **Área da construção** | 809.7 m² |
| **Início da** | 02/03/2026 | **Término da construção** | 02/03/2027 |

| PROJETO | |
|---|---|
| **Projetista** | EDIAS FERREIRA FIGUEREDO |
| **Registro do projetista** | N°: 527122 UF: TO |
| **Responsável técnico** | EDIAS FERREIRA FIGUEREDO |
| **Registro do responsável técnico** | N°: 527122 UF: TO |

| OBSERVAÇÕES |
|---|
| Obra de reforma do fórum será: pintura, demolição de uma parede, demolição e construção de pisos, forro, telhado, calhas, rufos e pingadeiras, retirada e instalação de novas portas e janelas. |

ALVORADA, 9 de março de 2026

ANTÔNIO CARLOS DE OLIVEIRA
SEC. MUL INFRAEST. E TRANSP.

LETÍCIA AMARAL CARVALHO
ENGENHEIRA CIVIL DO MUNICÍPIO

**Obra**
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO**

**Bancos**
**SINAPI - 12/2025 - Tocantins**
**SBC - 12/2025 - Tocantins**
**ORSE - 12/2025**

**B.D.I.**
**28,82%**

**Encargos Sociais**
**Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

## Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | **1** | | **7,089.84** | **7,089.84** | **0.36 %** |
| 1.1 | TJTO0002 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UN | 2 | 2,751.84 | 3,544.92 | 7,089.84 | 0.36 % |
| **2** | | | **ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS** | | **1** | | **88,029.92** | **88,029.92** | **4.50 %** |
| 2.1 | 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 240 | 123.54 | 159.14 | 38,193.60 | 1.95 % |
| 2.2 | 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 5,552.56 | 7,152.80 | 42,916.80 | 2.19 % |
| 2.3 | TJTO0001 | Próprio | ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | UN | 1 | 271.47 | 349.70 | 349.70 | 0.02 % |
| 2.4 | TJTO0018 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³ , INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL | UN/MÊS | 6 | 850.00 | 1,094.97 | 6,569.82 | 0.34 % |
| **3** | | | **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA** | | **1** | | **47,271.31** | **47,271.31** | **2.42 %** |
| 3.1 | 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 | UN | 1 | 2,004.16 | 2,581.75 | 2,581.75 | 0.13 % |
| 3.2 | 95644 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | UN | 1 | 232.24 | 299.17 | 299.17 | 0.02 % |
| 3.3 | 93208 | SINAPI | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | m² | 6 | 867.56 | 1,117.59 | 6,705.54 | 0.34 % |
| 3.4 | 00005057 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D | UN | 1 | 961.60 | 1,238.73 | 1,238.73 | 0.06 % |
| 3.5 | 93210 | SINAPI | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m² | 9 | 609.26 | 784.84 | 7,063.56 | 0.36 % |
| 3.6 | 93584 | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | m² | 10 | 849.72 | 1,094.60 | 10,946.00 | 0.56 % |
| 3.7 | 93213 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | m² | 4 | 1,133.94 | 1,460.74 | 5,842.96 | 0.30 % |
| 3.8 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 4 | 460.45 | 593.15 | 2,372.60 | 0.12 % |
| 3.9 | TJTO0003 | Próprio | ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA | M² | 5 | 200.87 | 258.76 | 1,293.80 | 0.07 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.10 | TJTO0004 | Próprio | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS | MÊS | 5 | 1,386.00 | 1,785.44 | 8,927.20 | 0.46 % |
| **4** | | | **DEMOLIÇÕES /RETIRADAS** | | **1** | | **48,924.98** | **48,924.98** | **2.50 %** |
| **4.1** | | | **ÁREA INTERNA** | | **1** | | **27,731.73** | **27,731.73** | **1.42 %** |
| 4.1.1 | 022859 | SBC | REMOCAO DE VIDRO ATE 8MM EM ESQ. QQ TIPO C/ REAPROVEITAMENTO | m² | 96.5 | 8.40 | 10.82 | 1,044.13 | 0.05 % |
| 4.1.2 | 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 92.66 | 9.01 | 11.60 | 1,074.85 | 0.05 % |
| 4.1.3 | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (INCLUSO BALCÃO RECEPÇÃO) | m³ | 7 | 53.41 | 68.80 | 481.60 | 0.02 % |
| 4.1.4 | 97632 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 668.8 | 2.46 | 3.16 | 2,113.40 | 0.11 % |
| 4.1.5 | TJTO0096 | Próprio | REMOÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO | M | 50.3 | 12.12 | 15.61 | 785.18 | 0.04 % |
| 4.1.6 | 18 | ORSE | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho | m² | 870.25 | 14.58 | 18.78 | 16,343.29 | 0.84 % |
| 4.1.7 | 2095 | ORSE | Remoção de vaso sanitário | un | 4 | 13.45 | 17.32 | 69.28 | 0.00 % |
| 4.1.8 | 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6500 | 0.38 | 0.48 | 3,120.00 | 0.16 % |
| 4.1.9 | 022447 | SBC | REMOCAO CABO REDE CAT 5 | M | 3000 | 0.70 | 0.90 | 2,700.00 | 0.14 % |
| **4.2** | | | **DEMOLIÇÃO ÁREA EXTERNA** | | **1** | | **21,193.25** | **21,193.25** | **1.08 %** |
| 4.2.1 | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 386.5 | 4.33 | 5.57 | 2,152.80 | 0.11 % |
| 4.2.2 | 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 992.81 | 3.35 | 4.31 | 4,279.01 | 0.22 % |
| 4.2.3 | 13404 | ORSE | Remoção de cumeeira | m | 70.03 | 9.63 | 12.40 | 868.37 | 0.04 % |
| 4.2.4 | 85184 | SINAPI | RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS | m² | 113.22 | 5.03 | 6.47 | 732.53 | 0.04 % |
| 4.2.5 | TJTO0045 | Próprio | DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | m² | 125.44 | 67.47 | 86.91 | 10,901.99 | 0.56 % |
| 4.2.6 | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 105 | 16.70 | 21.51 | 2,258.55 | 0.12 % |
| **5** | | | **ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA** | | **1** | | **73,369.19** | **73,369.19** | **3.75 %** |
| **5.1** | | | **COBERTURA ESTACIONAMENTO** | | **1** | | **34,759.53** | **34,759.53** | **1.78 %** |
| 5.1.1 | DIVENG-04 | Próprio | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020 | M | 35 | 166.96 | 215.07 | 7,527.45 | 0.38 % |
| 5.1.2 | 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 1883.27 | 11.23 | 14.46 | 27,232.08 | 1.39 % |
| **5.2** | | | **PASSARELA** | | **1** | | **38,609.66** | **38,609.66** | **1.97 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2.1 | 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 1194.4 | 11.23 | 14.46 | 17,271.02 | 0.88 % |
| 5.2.2 | 8853 | ORSE | Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2 | m² | 72 | 230.07 | 296.37 | 21,338.64 | 1.09 % |
| **6** | | | **COBERTURA** | | **1** | | **363,883.32** | **363,883.32** | **18.61 %** |
| **6.1** | | | **TELHAMENTO (PRÉDIO EXISTENTE E COBERTURA GARAGEM)** | | **1** | | **363,883.32** | **363,883.32** | **18.61 %** |
| 6.1.1 | 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 1196.18 | 190.07 | 244.84 | 292,872.71 | 14.98 % |
| 6.1.2 | 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 226.4 | 47.38 | 61.03 | 13,817.19 | 0.71 % |
| 6.1.3 | DIVENG-02 | Próprio | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 200 | 216.33 | 278.67 | 55,734.00 | 2.85 % |
| 6.1.4 | 100326 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | M | 70.03 | 16.18 | 20.84 | 1,459.42 | 0.07 % |
| **7** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO** | | **1** | | **15,688.46** | **15,688.46** | **0.80 %** |
| **7.1** | | | **RESERVATÓRIO** | | **1** | | **10,579.72** | **10,579.72** | **0.54 %** |
| 7.1.1 | TJTO0099 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | UN | 1 | 8,212.80 | 10,579.72 | 10,579.72 | 0.54 % |
| **7.2** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DESCOBERTA (TAMPA DA CAIXA D'ÁGUA E LAJE DE ENTRADA)** | | **1** | | **5,108.74** | **5,108.74** | **0.26 %** |
| 7.2.1 | 98565 | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | m² | 26 | 56.29 | 72.51 | 1,885.26 | 0.10 % |
| 7.2.2 | 83737 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | m² | 26 | 96.25 | 123.98 | 3,223.48 | 0.16 % |
| **8** | | | **PAREDES E FORROS** | | **1** | | **87,946.18** | **87,946.18** | **4.50 %** |
| **8.1** | | | **PAREDES E FORROS DRYWALL** | | **1** | | **78,097.45** | **78,097.45** | **3.99 %** |
| 8.1.1 | 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | m² | 805.31 | 67.37 | 86.78 | 69,884.80 | 3.57 % |
| 8.1.2 | 96366 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS | m² | 45.85 | 139.05 | 179.12 | 8,212.65 | 0.42 % |
| **8.2** | | | **DEPOIMENTO ESPECIAL E SALA DE DEPOIMENTO PASSIVO** | | **1** | | **5,348.62** | **5,348.62** | **0.27 %** |
| 8.2.1 | 120123 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 50MM | m² | 26.2 | 105.19 | 135.50 | 3,550.10 | 0.18 % |
| 8.2.2 | 101744 | SINAPI | PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020 | m² | 7.16 | 195.00 | 251.19 | 1,798.52 | 0.09 % |
| **8.3** | | | **REVESTIMENTO CERÂMICO** | | **1** | | **4,500.11** | **4,500.11** | **0.23 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.3.1 | 13644 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m² | 47.28 | 73.89 | 95.18 | 4,500.11 | 0.23 % |
| **9** | | | **ESQUADRIAS** | | **1** | | **87,253.12** | **87,253.12** | **4.46 %** |
| **9.1** | | | **JANELAS** | | **1** | | **11,706.23** | **11,706.23** | **0.60 %** |
| 9.1.1 | TJTO0022 | Próprio | INSTALAÇÃO DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO COM CAIXILIO METALICO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM SILICONE - APENAS MÃO DE OBRA. AF_11/2024 (S94569) | m² | 96.5 | 78.18 | 100.71 | 9,718.51 | 0.50 % |
| 9.1.2 | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | m² | 0.9 | 378.40 | 487.45 | 438.70 | 0.02 % |
| 9.1.3 | TJTO0082 | Próprio | JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS UMA FIXA DIMENSÕES (1,50*0,60) 2 UND | m² | 0.9 | 717.37 | 924.11 | 831.69 | 0.04 % |
| 9.1.4 | 102235 | SINAPI | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS (VISOR DA JANELA) | m² | 1 | 556.85 | 717.33 | 717.33 | 0.04 % |
| **9.2** | | | **PORTAS** | | **1** | | **72,356.65** | **72,356.65** | **3.70 %** |
| 9.2.1 | 110180 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA CORRER | m² | 11.34 | 943.48 | 1,215.39 | 13,782.52 | 0.70 % |
| 9.2.2 | 110474 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m LISA | UN | 7 | 1,144.11 | 1,473.84 | 10,316.88 | 0.53 % |
| 9.2.3 | 100712 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 4 | 916.60 | 1,180.76 | 4,723.04 | 0.24 % |
| 9.2.4 | 110010 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.O,60x2,10m OLEO-FERRAGENS | UN | 1 | 1,089.42 | 1,403.39 | 1,403.39 | 0.07 % |
| 9.2.5 | 100683 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 1 | 1,216.71 | 1,567.36 | 1,567.36 | 0.08 % |
| 9.2.6 | 91016 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 29 | 1,085.81 | 1,398.74 | 40,563.46 | 2.07 % |
| **9.3** | | | **PORTÃO** | | **1** | | **3,190.24** | **3,190.24** | **0.16 %** |
| 9.3.1 | 112564 | SBC | KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER) | UN | 2 | 1,238.26 | 1,595.12 | 3,190.24 | 0.16 % |
| **10** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | **1** | | **257,200.20** | **257,200.20** | **13.15 %** |
| **10.1** | | | **PISO - INTERNO - PREDIO** | | **1** | | **212,221.25** | **212,221.25** | **10.85 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.1.1 | 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | m² | 760.16 | 74.93 | 96.52 | 73,370.64 | 3.75 % |
| 10.1.2 | 104597 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | m² | 760.16 | 130.49 | 168.09 | 127,775.29 | 6.54 % |
| 10.1.3 | TJTO0075 | Próprio | RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO - 10CM | M | 668.8 | 12.86 | 16.56 | 11,075.32 | 0.57 % |
| **10.2** | | | **PISO EXTERNO** | | **1** | | **27,229.02** | **27,229.02** | **1.39 %** |
| 10.2.1 | 101092 | SINAPI | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | m² | 6.16 | 467.46 | 602.18 | 3,709.42 | 0.19 % |
| 10.2.2 | 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | m² | 226.15 | 80.74 | 104.00 | 23,519.60 | 1.20 % |
| **10.3** | | | **PISO DAS GARAGENS** | | **1** | | **17,749.93** | **17,749.93** | **0.91 %** |
| 10.3.1 | 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | m² | 67.88 | 74.93 | 96.52 | 6,551.77 | 0.34 % |
| 10.3.2 | 87262 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | m² | 67.88 | 128.07 | 164.97 | 11,198.16 | 0.57 % |
| **11** | | | **INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS** | | **1** | | **48,018.74** | **48,018.74** | **2.46 %** |
| **11.1** | | | **LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS** | | **1** | | **11,216.53** | **11,216.53** | **0.57 %** |
| 11.1.1 | 100853 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | UN | 14 | 382.88 | 493.22 | 6,905.08 | 0.35 % |
| 11.1.2 | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 9 | 109.47 | 141.01 | 1,269.09 | 0.06 % |
| 11.1.3 | 202348 | SBC | TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA | UN | 2 | 141.06 | 181.71 | 363.42 | 0.02 % |
| 11.1.4 | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 16 | 10.92 | 14.06 | 224.96 | 0.01 % |
| 11.1.5 | 86885 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 26 | 11.33 | 14.59 | 379.34 | 0.02 % |
| 11.1.6 | 103018 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (WC FEMININO) | UN | 2 | 185.80 | 239.34 | 478.68 | 0.02 % |
| 11.1.7 | 95469 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 4 | 309.73 | 398.99 | 1,595.96 | 0.08 % |
| **11.2** | | | **DRENOS AR CONDICIONADO E BEBEDOUROS** | | **1** | | **7,685.09** | **7,685.09** | **0.39 %** |
| 11.2.1 | 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | UN | 26 | 34.52 | 44.46 | 1,155.96 | 0.06 % |
| 11.2.2 | 104316 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | M | 110 | 24.44 | 31.48 | 3,462.80 | 0.18 % |
| 11.2.3 | 104320 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 78 | 12.10 | 15.58 | 1,215.24 | 0.06 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.2.4 | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 6 | 22.12 | 28.49 | 170.94 | 0.01 % |
| 11.2.5 | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 3 | 10.47 | 13.48 | 40.44 | 0.00 % |
| 11.2.6 | 104780 | SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | M | 78 | 5.46 | 7.03 | 548.34 | 0.03 % |
| 11.2.7 | 104959 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | m² | 31.2 | 27.16 | 34.98 | 1,091.37 | 0.06 % |
| **11.3** | | | **DRENAGEM PLUVIAL (REPARO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE)** | | **1** | | **29,117.12** | **29,117.12** | **1.49 %** |
| 11.3.1 | 99260 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 16 | 450.59 | 580.45 | 9,287.20 | 0.47 % |
| 11.3.2 | 89512 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 300 | 51.27 | 66.04 | 19,812.00 | 1.01 % |
| 11.3.3 | 106019 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA PARA CALHA DE PISO 20X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 | UN | 16 | 0.87 | 1.12 | 17.92 | 0.00 % |
| **12** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | **1** | | **258,602.48** | **258,602.48** | **13.23 %** |
| **12.1** | | | **ADEQUAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA - CATEGORIA T5** | | **1** | | **23,344.39** | **23,344.39** | **1.19 %** |
| 12.1.1 | 8454 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento | un | 1 | 1,395.19 | 1,797.28 | 1,797.28 | 0.09 % |
| 12.1.2 | 11774 | ORSE | Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia | un | 1 | 1,000.14 | 1,288.38 | 1,288.38 | 0.07 % |
| 12.1.3 | 10311 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | un | 1 | 2,575.77 | 3,318.10 | 3,318.10 | 0.17 % |
| 12.1.4 | 9688 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | un | 1 | 570.49 | 734.90 | 734.90 | 0.04 % |
| 12.1.5 | 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 7 | 26.69 | 34.38 | 240.66 | 0.01 % |
| 12.1.6 | 95728 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | M | 2 | 20.53 | 26.44 | 52.88 | 0.00 % |
| 12.1.7 | 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 112 | 63.65 | 81.99 | 9,182.88 | 0.47 % |
| 12.1.8 | 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 35 | 31.57 | 40.66 | 1,423.10 | 0.07 % |
| 12.1.9 | 061302 | SBC | TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | UN | 16 | 23.86 | 30.73 | 491.68 | 0.03 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1.10 | 078371 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PARA FIXACAO PARAFUSO PTR 253 | UN | 1 | 19.13 | 24.64 | 24.64 | 0.00 % |
| 12.1.11 | 2841 | ORSE | Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg | kg | 2 | 25.00 | 32.20 | 64.40 | 0.00 % |
| 12.1.12 | 063064 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | UN | 1 | 19.46 | 25.06 | 25.06 | 0.00 % |
| 12.1.13 | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 3 | 72.70 | 93.65 | 280.95 | 0.01 % |
| 12.1.14 | 063465 | SBC | CABO COBRE NU 7 FIOS 2AWG - 25mm2 | M | 15 | 42.43 | 54.65 | 819.75 | 0.04 % |
| 12.1.15 | 104752 | SINAPI | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 5 | 21.74 | 28.00 | 140.00 | 0.01 % |
| 12.1.16 | 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 3 | 55.05 | 70.91 | 212.73 | 0.01 % |
| 12.1.17 | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | m³ | 3.4 | 79.62 | 102.56 | 348.70 | 0.02 % |
| 12.1.18 | 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | m³ | 3.4 | 20.65 | 26.60 | 90.44 | 0.00 % |
| 12.1.19 | 97669 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 25 | 18.02 | 23.21 | 580.25 | 0.03 % |
| 12.1.20 | 97891 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | UN | 4 | 209.77 | 270.22 | 1,080.88 | 0.06 % |
| 12.1.21 | 101865 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | m² | 20 | 38.76 | 49.93 | 998.60 | 0.05 % |
| 12.1.22 | 94993 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | m² | 1 | 81.58 | 105.09 | 105.09 | 0.01 % |
| 12.1.23 | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | M | 4 | 8.36 | 10.76 | 43.04 | 0.00 % |
| **12.2** | | | **QUARO GERAL DE BAIXA TENSÃO - QGBT** | | **1** | | **4,147.37** | **4,147.37** | **0.21 %** |
| 12.2.1 | 064157 | SBC | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJUNTORES-GERAL - COM BARRAMENTO 200A | UN | 1 | 1,848.80 | 2,381.62 | 2,381.62 | 0.12 % |
| 12.2.2 | 101895 | SINAPI | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 405.70 | 522.62 | 522.62 | 0.03 % |
| 12.2.3 | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | UN | 3 | 145.43 | 187.34 | 562.02 | 0.03 % |
| 12.2.4 | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 78.26 | 100.81 | 100.81 | 0.01 % |
| 12.2.5 | 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 71.08 | 91.56 | 91.56 | 0.00 % |
| 12.2.6 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 11.43 | 14.72 | 14.72 | 0.00 % |
| 12.2.7 | 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 4 | 71.75 | 92.42 | 369.68 | 0.02 % |
| 12.2.8 | 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | un | 3 | 6.24 | 8.03 | 24.09 | 0.00 % |
| 12.2.9 | 7928 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação | un | 9 | 4.28 | 5.51 | 49.59 | 0.00 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.2.10 | 7927 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação | un | 3 | 2.86 | 3.68 | 11.04 | 0.00 % |
| 12.2.11 | 7926 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação | un | 6 | 2.54 | 3.27 | 19.62 | 0.00 % |
| **12.3** | | | **REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO** | | **1** | | **181,453.39** | **181,453.39** | **9.28 %** |
| 12.3.1 | 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 633.45 | 816.01 | 1,632.02 | 0.08 % |
| 12.3.2 | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 388.21 | 500.09 | 500.09 | 0.03 % |
| 12.3.3 | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | UN | 1 | 145.43 | 187.34 | 187.34 | 0.01 % |
| 12.3.4 | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 78.26 | 100.81 | 100.81 | 0.01 % |
| 12.3.5 | 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 71.08 | 91.56 | 91.56 | 0.00 % |
| 12.3.6 | 93657 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1 | 14.84 | 19.11 | 19.11 | 0.00 % |
| 12.3.7 | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 12.39 | 15.96 | 31.92 | 0.00 % |
| 12.3.8 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 23 | 11.43 | 14.72 | 338.56 | 0.02 % |
| 12.3.9 | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 5 | 11.43 | 14.72 | 73.60 | 0.00 % |
| 12.3.10 | 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | UN | 12 | 119.23 | 153.59 | 1,843.08 | 0.09 % |
| 12.3.11 | 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | M | 85 | 28.33 | 36.49 | 3,101.65 | 0.16 % |
| 12.3.12 | 063067 | SBC | SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm | UN | 56 | 14.28 | 18.39 | 1,029.84 | 0.05 % |
| 12.3.13 | 97667 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 60 | 8.54 | 11.00 | 660.00 | 0.03 % |
| 12.3.14 | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 100 | 25.00 | 32.20 | 3,220.00 | 0.16 % |
| 12.3.15 | 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 1715 | 20.31 | 26.16 | 44,864.40 | 2.29 % |
| 12.3.16 | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 6690 | 5.39 | 6.94 | 46,428.60 | 2.37 % |
| 12.3.17 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 380 | 7.97 | 10.26 | 3,898.80 | 0.20 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.3.18 | 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 154 | 11.27 | 14.51 | 2,234.54 | 0.11 % |
| 12.3.19 | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 458 | 18.08 | 23.29 | 10,666.82 | 0.55 % |
| 12.3.20 | 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 298 | 43.76 | 56.37 | 16,798.26 | 0.86 % |
| 12.3.21 | 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 24 | 105.63 | 136.07 | 3,265.68 | 0.17 % |
| 12.3.22 | 12971 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021 | un | 15 | 78.63 | 101.29 | 1,519.35 | 0.08 % |
| 12.3.23 | 060988 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | UN | 122 | 145.22 | 187.07 | 22,822.54 | 1.17 % |
| 12.3.24 | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 10 | 18.92 | 24.37 | 243.70 | 0.01 % |
| 12.3.25 | 13148 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | un | 14 | 77.87 | 100.31 | 1,404.34 | 0.07 % |
| 12.3.26 | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 8 | 36.10 | 46.50 | 372.00 | 0.02 % |
| 12.3.27 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 36 | 29.38 | 37.84 | 1,362.24 | 0.07 % |
| 12.3.28 | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5 | 44.67 | 57.54 | 287.70 | 0.01 % |
| 12.3.29 | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1 | 59.98 | 77.26 | 77.26 | 0.00 % |
| 12.3.30 | 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12 | 35.78 | 46.09 | 553.08 | 0.03 % |
| 12.3.31 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 20 | 34.73 | 44.73 | 894.60 | 0.05 % |
| 12.3.32 | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 8 | 55.39 | 71.35 | 570.80 | 0.03 % |
| 12.3.33 | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 120 | 30.79 | 39.66 | 4,759.20 | 0.24 % |
| 12.3.34 | 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 39 | 47.43 | 61.09 | 2,382.51 | 0.12 % |
| 12.3.35 | 062183 | SBC | TOMADA EMBUTIR NO PISO COM PLACA METALICA | UN | 7 | 82.36 | 106.09 | 742.63 | 0.04 % |
| 12.3.36 | 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 72 | 11.63 | 14.98 | 1,078.56 | 0.06 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.3.37 | 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | UN | 4 | 270.96 | 349.05 | 1,396.20 | 0.07 % |
| **12.4** | | | **ILUMINAÇÃO GARAGEM COBERTA** | | **1** | | **8,132.86** | **8,132.86** | **0.42 %** |
| 12.4.1 | 97881 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | UN | 4 | 130.94 | 168.67 | 674.68 | 0.03 % |
| 12.4.2 | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 45 | 9.63 | 12.40 | 558.00 | 0.03 % |
| 12.4.3 | 060316 | SBC | REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA | UN | 12 | 267.63 | 344.76 | 4,137.12 | 0.21 % |
| 12.4.4 | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 4 | 36.10 | 46.50 | 186.00 | 0.01 % |
| 12.4.5 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2 | 29.38 | 37.84 | 75.68 | 0.00 % |
| 12.4.6 | 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 37 | 11.17 | 14.38 | 532.06 | 0.03 % |
| 12.4.7 | 104402 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 11 | 20.62 | 26.56 | 292.16 | 0.01 % |
| 12.4.8 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 108 | 7.97 | 10.26 | 1,108.08 | 0.06 % |
| 12.4.9 | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 82 | 5.39 | 6.94 | 569.08 | 0.03 % |
| **12.5** | | | **RETIRADA E REINSTALAÇÃO DAS PLACAS** | | **1** | | **41,524.47** | **41,524.47** | **2.12 %** |
| 12.5.1 | TJTO0098 | Próprio | DESINTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE PLACAS E CONECTORES | UN | 117 | 70.73 | 91.11 | 10,659.87 | 0.55 % |
| 12.5.2 | TJTO0100 | Próprio | REINSTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE CONECTOR | UN | 117 | 107.14 | 138.01 | 16,147.17 | 0.83 % |
| 12.5.3 | 103494 | SINAPI | PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 117 | 97.65 | 125.79 | 14,717.43 | 0.75 % |
| **13** | | | **CABEAMENTO ESTRUTURADO** | | **1** | | **86,780.22** | **86,780.22** | **4.44 %** |
| 13.1 | 98297 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | M | 3113 | 9.63 | 12.40 | 38,601.20 | 1.97 % |
| 13.2 | 059441 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M | UN | 12 | 30.49 | 39.27 | 471.24 | 0.02 % |
| 13.3 | 079444 | SBC | ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | UN | 1 | 29.48 | 37.97 | 37.97 | 0.00 % |
| 13.4 | 059458 | SBC | REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T | UN | 1 | 81.24 | 104.65 | 104.65 | 0.01 % |
| 13.5 | 059451 | SBC | CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO | UN | 86 | 110.00 | 141.70 | 12,186.20 | 0.62 % |
| 13.6 | 7817 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | un | 51 | 75.44 | 97.18 | 4,956.18 | 0.25 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.7 | 00039603 | SINAPI | CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS | UN | 102 | 3.88 | 4.99 | 508.98 | 0.03 % |
| 13.8 | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 372 | 25.00 | 32.20 | 11,978.40 | 0.61 % |
| 13.9 | 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | M | 89 | 37.68 | 48.53 | 4,319.17 | 0.22 % |
| 13.10 | 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | UN | 57 | 25.93 | 33.40 | 1,903.80 | 0.10 % |
| 13.11 | 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 50 | 12.16 | 15.66 | 783.00 | 0.04 % |
| 13.12 | 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12 | 11.63 | 14.98 | 179.76 | 0.01 % |
| 13.13 | 12791 | ORSE | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | un | 2 | 3,662.40 | 4,717.90 | 9,435.80 | 0.48 % |
| 13.14 | 059439 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | UN | 1 | 1,019.93 | 1,313.87 | 1,313.87 | 0.07 % |
| **14** | | | **SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO** | | **1** | | **164,476.73** | **164,476.73** | **8.41 %** |
| 14.1 | 103251 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 1 | 3,225.64 | 3.814,47 (BDI 18,25%) | 3,814.47 | 0.20 % |
| 14.2 | 103245 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 3 | 1,988.86 | 2.351,92 (BDI 18,25%) | 7,055.76 | 0.36 % |
| 14.3 | 97327 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | M | 455 | 30.07 | 38.73 | 17,622.15 | 0.90 % |
| 14.4 | 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 455 | 69.82 | 89.94 | 40,922.70 | 2.09 % |
| 14.5 | 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | M | 67 | 52.15 | 67.17 | 4,500.39 | 0.23 % |
| 14.6 | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | M | 42 | 80.68 | 103.93 | 4,365.06 | 0.22 % |
| 14.7 | 103292 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 25 | 84.66 | 109.05 | 2,726.25 | 0.14 % |
| 14.8 | 070689 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM | UN | 10 | 37.18 | 47.89 | 478.90 | 0.02 % |
| 14.9 | 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | UN | 34 | 34.52 | 44.46 | 1,511.64 | 0.08 % |
| 14.10 | 4001 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | M | 522 | 11.10 | 14.29 | 7,459.38 | 0.38 % |
| 14.11 | 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | M | 45 | 37.68 | 48.53 | 2,183.85 | 0.11 % |
| 14.12 | 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | UN | 30 | 25.93 | 33.40 | 1,002.00 | 0.05 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.13 | 91838 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 370 | 16.79 | 21.62 | 7,999.40 | 0.41 % |
| 14.14 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 4204 | 7.97 | 10.26 | 43,133.04 | 2.21 % |
| 14.15 | 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 633.45 | 816.01 | 1,632.02 | 0.08 % |
| 14.16 | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | UN | 2 | 145.43 | 187.34 | 374.68 | 0.02 % |
| 14.17 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 27 | 11.43 | 14.72 | 397.44 | 0.02 % |
| 14.18 | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 4 | 12.39 | 15.96 | 63.84 | 0.00 % |
| 14.19 | 93668 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 2 | 68.19 | 87.84 | 175.68 | 0.01 % |
| 14.20 | 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | UN | 8 | 119.23 | 153.59 | 1,228.72 | 0.06 % |
| 14.21 | 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 8 | 71.75 | 92.42 | 739.36 | 0.04 % |
| 14.22 | 13274 | ORSE | Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025 | un | 30 | 390.47 | 503.00 | 15,090.00 | 0.77 % |
| **15** | | | **SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO** | | **1** | | **57,018.45** | **57,018.45** | **2.92 %** |
| 15.1 | 8218 | ORSE | Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 3 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar | Un | 2 | 6,147.53 | 7,919.24 | 15,838.48 | 0.81 % |
| 15.2 | 13321 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas de até 7,5 cv, trifásica, 380 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | un | 1 | 2,518.71 | 3,244.60 | 3,244.60 | 0.17 % |
| 15.3 | 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | UN | 7 | 254.53 | 327.88 | 2,295.16 | 0.12 % |
| 15.4 | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | UN | 1 | 717.53 | 924.32 | 924.32 | 0.05 % |
| 15.5 | 101905 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | UN | 4 | 225.59 | 290.60 | 1,162.40 | 0.06 % |
| 15.6 | 055034 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm | UN | 16 | 11.10 | 14.29 | 228.64 | 0.01 % |
| 15.7 | 055918 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm | UN | 10 | 15.09 | 19.43 | 194.30 | 0.01 % |
| 15.8 | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 11 | 18.92 | 24.37 | 268.07 | 0.01 % |
| 15.9 | 105555 | SINAPI | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 10 | 7.58 | 9.76 | 97.60 | 0.00 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.10 | 055436 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | UN | 1 | 172.27 | 221.91 | 221.91 | 0.01 % |
| 15.11 | 023342 | SBC | CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F. | UN | 1 | 1,945.42 | 2,506.09 | 2,506.09 | 0.13 % |
| 15.12 | 94463 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | M | 71.8 | 130.89 | 168.61 | 12,106.19 | 0.62 % |
| 15.13 | 106280 | SINAPI | BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025 | UN | 2 | 16.96 | 21.84 | 43.68 | 0.00 % |
| 15.14 | 8058 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | un | 1 | 484.22 | 623.77 | 623.77 | 0.03 % |
| 15.15 | 172356 | SBC | SINALIZACAO HORIZONTAL EXTINTOR | m² | 12 | 272.41 | 350.91 | 4,210.92 | 0.22 % |
| 15.16 | 101912 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 4 | 2,054.27 | 2,646.31 | 10,585.24 | 0.54 % |
| 15.17 | 92357 | SINAPI | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 1 | 191.13 | 246.21 | 246.21 | 0.01 % |
| 15.18 | 92346 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 1 | 87.15 | 112.26 | 112.26 | 0.01 % |
| 15.19 | 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1 | 312.81 | 402.96 | 402.96 | 0.02 % |
| 15.20 | 101917 | SINAPI | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | UN | 1 | 168.08 | 216.52 | 216.52 | 0.01 % |
| 15.21 | FLP-S0026 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO | UN | 1 | 223.73 | 288.20 | 288.20 | 0.01 % |
| 15.22 | 13313 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | un | 1 | 932.26 | 1,200.93 | 1,200.93 | 0.06 % |
| **16** | | | **PINTURA** | | **1** | | **187,333.01** | **187,333.01** | **9.58 %** |
| **16.1** | | | **PINTURA INTERNA** | | **1** | | **45,983.41** | **45,983.41** | **2.35 %** |
| 16.1.1 | 104640 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 805.31 | 14.18 | 18.26 | 14,704.96 | 0.75 % |
| 16.1.2 | 104642 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 2056.44 | 11.81 | 15.21 | 31,278.45 | 1.60 % |
| **16.2** | | | **PORTAS** | | **1** | | **5,174.45** | **5,174.45** | **0.26 %** |
| 16.2.1 | 102213 | SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | m² | 185 | 21.72 | 27.97 | 5,174.45 | 0.26 % |
| **16.3** | | | **PINTURA EXTERNA** | | **1** | | **136,175.15** | **136,175.15** | **6.96 %** |
| **16.3.1** | | | **PRÉDIO E MURETA DO GRADIL** | | **1** | | **87,355.04** | **87,355.04** | **4.47 %** |
| 16.3.1.1 | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | m² | 4356.86 | 15.57 | 20.05 | 87,355.04 | 4.47 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16.3.2** | | | **GRADIL** | | **1** | | **2,521.06** | **2,521.06** | **0.13 %** |
| 16.3.2.1 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 188.28 | 10.40 | 13.39 | 2,521.06 | 0.13 % |
| **16.3.3** | | | **PORTÕES** | | **1** | | **535.60** | **535.60** | **0.03 %** |
| 16.3.3.1 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 40 | 10.40 | 13.39 | 535.60 | 0.03 % |
| **16.3.4** | | | **CALÇADA E PISOS** | | **1** | | **41,830.81** | **41,830.81** | **2.14 %** |
| 16.3.4.1 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO AO REDOR DO PRÉDIO) | m² | 124.88 | 23.29 | 30.00 | 3,746.40 | 0.19 % |
| 16.3.4.2 | 180050 | SBC | PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO | m² | 204.6 | 21.61 | 27.83 | 5,694.01 | 0.29 % |
| 16.3.4.3 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO EXTERNO) | m² | 101.5 | 23.29 | 30.00 | 3,045.00 | 0.16 % |
| 16.3.4.4 | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (INTERTRAVADO) | m² | 970.78 | 23.29 | 30.00 | 29,123.40 | 1.49 % |
| 16.3.4.5 | 102498 | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | M | 100 | 1.73 | 2.22 | 222.00 | 0.01 % |
| **16.3.5** | | | **GARAGEM** | | **1** | | **0.00** | **0.00** | **0.00 %** |
| 16.3.5.1 | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 0 | 10.81 | 13.92 | 0.00 | 0.00 % |
| 16.3.5.2 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 0 | 10.40 | 13.39 | 0.00 | 0.00 % |
| **16.3.6** | | | **PASSARELA** | | **1** | | **3,932.64** | **3,932.64** | **0.20 %** |
| 16.3.6.1 | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 144 | 10.81 | 13.92 | 2,004.48 | 0.10 % |
| 16.3.6.2 | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m² | 144 | 10.40 | 13.39 | 1,928.16 | 0.10 % |
| **17** | | | **ACESSIBILIDADE** | | **1** | | **21,914.56** | **21,914.56** | **1.12 %** |
| **17.1** | | | **PISO TÁTIL** | | **1** | | **4,995.11** | **4,995.11** | **0.26 %** |
| 17.1.1 | 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | m² | 16.5 | 189.62 | 244.26 | 4,030.29 | 0.21 % |
| 17.1.2 | 171854 | SBC | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm | m² | 3.95 | 189.62 | 244.26 | 964.82 | 0.05 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **17.2** | | | **CORRIMÃO** | | **1** | | **4,262.79** | **4,262.79** | **0.22 %** |
| 17.2.1 | 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (ESCADA) | M | 5.4 | 57.43 | 73.98 | 399.49 | 0.02 % |
| 17.2.2 | 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (RAMPA) | M | 22.6 | 57.43 | 73.98 | 1,671.94 | 0.09 % |
| 17.2.3 | 200589 | SBC | PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM BRAILE 20X9CM | UN | 16 | 106.32 | 136.96 | 2,191.36 | 0.11 % |
| **17.3** | | | **BALCÃO DE ATENDIMENTO DA RECEPÇÃO** | | **1** | | **12,656.66** | **12,656.66** | **0.65 %** |
| 17.3.1 | 103366 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 3.7 | 66.63 | 85.83 | 317.57 | 0.02 % |
| 17.3.2 | 87894 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | m² | 7.4 | 6.86 | 8.83 | 65.34 | 0.00 % |
| 17.3.3 | 87549 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | m² | 7.4 | 26.68 | 34.36 | 254.26 | 0.01 % |
| 17.3.4 | 104648 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023 | m² | 3.7 | 16.23 | 20.90 | 77.33 | 0.00 % |
| 17.3.5 | 190404 | SBC | BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL | m² | 4.3 | 884.16 | 1,138.97 | 4,897.57 | 0.25 % |
| 17.3.6 | 121212 | SBC | GRANITO BRANCO COLADO EM PAREDE | m² | 6.8 | 804.20 | 1,035.97 | 7,044.59 | 0.36 % |
| **18** | | | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | **1** | | **18,508.56** | **18,508.56** | **0.95 %** |
| 18.1 | 111231 | SBC | LETREIRO PARA IDENTIFICACAO -CHAPA GALV.#26 COMPL. | m² | 20 | 374.14 | 481.96 | 9,639.20 | 0.49 % |
| 18.2 | 111700 | SBC | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO | M | 8 | 860.64 | 1,108.67 | 8,869.36 | 0.45 % |
| **19** | | | **PAISAGISMO** | | **1** | | **33,104.98** | **33,104.98** | **1.69 %** |
| 19.1 | 00034549 | SINAPI | ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215 | m³ | 17 | 775.28 | 998.71 | 16,978.07 | 0.87 % |
| 19.2 | 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | m² | 81.93 | 16.85 | 21.70 | 1,777.88 | 0.09 % |
| 19.3 | 11797 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio | un | 9 | 129.56 | 166.89 | 1,502.01 | 0.08 % |
| 19.4 | 98516 | SINAPI | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Sagu-de-jardim | UN | 5 | 315.11 | 405.92 | 2,029.60 | 0.10 % |
| 19.5 | 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Íris Azul | UN | 23 | 84.96 | 109.44 | 2,517.12 | 0.13 % |
| 19.6 | 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Lutiela | UN | 16 | 84.96 | 109.44 | 1,751.04 | 0.09 % |
| 19.7 | 7774 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor), fornecimento e plantio | un | 26 | 50.55 | 65.11 | 1,692.86 | 0.09 % |
| 19.8 | 200041 | SBC | SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO | m² | 30 | 125.67 | 161.88 | 4,856.40 | 0.25 % |
| **20** | | | **LIMPEZA FINAL** | | **1** | | **2,810.00** | **2,810.00** | **0.14 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.1 | 99814 | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (CALÇADA DE CONCRETO E INTERTRAVADO) | m² | 1365.5 | 1.43 | 1.84 | 2,512.52 | 0.13 % |
| 20.2 | FLP-S0083 | Próprio | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA | M² | 874.95 | 0.27 | 0.34 | 297.48 | 0.02 % |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Licitação** | | **Total sem BDI** | **1,518,798.10** |
| **Abertura da Licitação** | | **Total do BDI** | **436,426.15** |
| **Número do Processo Licitatório** | SEI Nº 26.0.000002636-0 | **Total Geral** | **1,955,224.25** |

| Obra | Bancos | B.D.I. |
|---|---|---|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO | SINAPI - 12/2025 - Tocantins<br>SBC - 12/2025 - Tocantins<br>ORSE - 12/2025 | 28,82% |

## Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00%<br>7.089,84 | 100,00%<br>7.089,84 | |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS | 100,00%<br>88.029,92 | 16,67%<br>14.674,59 | 16,67%<br>14.674,59 |
| 3 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA | 100,00%<br>47.271,31 | 100,00%<br>47.271,31 | |
| 4 | DEMOLIÇÕES /RETIRADAS | 100,00%<br>48.924,98 | | 50,00%<br>24.462,49 |
| 5 | ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA | 100,00%<br>73.369,19 | | 30,00%<br>22.010,76 |
| 6 | COBERTURA | 100,00%<br>363.883,32 | | 30,00%<br>109.165,00 |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 100,00%<br>15.688,46 | | |
| 8 | PAREDES E FORROS | 100,00%<br>87.946,18 | | |
| 9 | ESQUADRIAS | 100,00%<br>87.253,12 | | |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO | 100,00%<br>257.200,20 | | |
| 11 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS | 100,00%<br>48.018,74 | | 25,00%<br>12.004,69 |
| 12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 100,00%<br>258.602,48 | | 25,00%<br>64.650,62 |
| 13 | CABEAMENTO ESTRUTURADO | 100,00%<br>86.780,22 | | 25,00%<br>21.695,06 |
| 14 | SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO | 100,00%<br>164.476,73 | | |
| 15 | SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO | 100,00%<br>57.018,45 | | |
| 16 | PINTURA | 100,00%<br>187.333,01 | | |
| 17 | ACESSIBILIDADE | 100,00%<br>21.914,56 | | |
| 18 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 100,00%<br>18.508,56 | | |
| 19 | PAISAGISMO | 100,00%<br>33.104,98 | | |
| 20 | LIMPEZA FINAL | 100,00%<br>2.810,00 | | |
| Porcentagem | | | 3,53% | 13,74% |
| Custo | | | 69.035,73 | 268.663,19 |
| Porcentagem Acumulado | | | 3,53% | 17,27% |
| Custo Acumulado | | | 69.035,73 | 337.698,92 |

**Encargos Sociais**

**Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

| 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 16,67%<br>14.674,59 | 16,66%<br>14.665,78 | 16,66%<br>14.665,78 | 16,67%<br>14.674,59 |
| | | | |
| 30,00%<br>14.677,49 | 20,00%<br>9.785,00 | | |
| 30,00%<br>22.010,76 | 40,00%<br>29.347,68 | | |
| 50,00%<br>181.941,66 | 20,00%<br>72.776,66 | | |
| 33,00%<br>5.177,19 | 33,00%<br>5.177,19 | 34,00%<br>5.334,08 | |
| 30,00%<br>26.383,85 | 50,00%<br>43.973,09 | 20,00%<br>17.589,24 | |
| 25,00%<br>21.813,28 | 25,00%<br>21.813,28 | 25,00%<br>21.813,28 | 25,00%<br>21.813,28 |
| 30,00%<br>77.160,06 | 30,00%<br>77.160,06 | 25,00%<br>64.300,05 | 15,00%<br>38.580,03 |
| 25,00%<br>12.004,69 | 25,00%<br>12.004,69 | 25,00%<br>12.004,69 | |
| 25,00%<br>64.650,62 | 25,00%<br>64.650,62 | 25,00%<br>64.650,62 | |
| 25,00%<br>21.695,06 | 25,00%<br>21.695,06 | 25,00%<br>21.695,06 | |
| 25,00%<br>41.119,18 | 25,00%<br>41.119,18 | 25,00%<br>41.119,18 | 25,00%<br>41.119,18 |
| | | 95,00%<br>54.167,53 | 5,00%<br>2.850,92 |
| | | 15,00%<br>28.099,95 | 85,00%<br>159.233,06 |
| | | 50,00%<br>10.957,28 | 50,00%<br>10.957,28 |
| | | | 100,00%<br>18.508,56 |
| | | | 100,00%<br>33.104,98 |
| | | | 100,00%<br>2.810,00 |
| **25,74%** | **21,18%** | **18,23%** | **17,58%** |
| **503.308,42** | **414.168,28** | **356.396,72** | **343.651,88** |
| **43,01%** | **64,2%** | **82,42%** | **100,0%** |
| **841.007,34** | **1.255.175,62** | **1.611.572,34** | **1.955.224,25** |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO**

**Bancos**
**SINAPI - 12/2025 - Tocantins**
**SBC - 12/2025 - Tocantins**
**ORSE - 12/2025**

**B.D.I.**
**28,82%**

**Encargos Sociais**
**Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

## Composições Analíticas com Preço Unitário

### Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0002 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | | UN | 1.0000000 | 2,751.84 | 2,751.84 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 8.0000000 | 27.88 | 223.04 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 16.0000000 | 26.04 | 416.64 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 32.0000000 | 20.13 | 644.16 |
| Composição Auxiliar | 5705 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 24.0000000 | 51.51 | 1,236.24 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 8.0000000 | 28.97 | 231.76 |
| | | | | MO sem LS => | 1,083.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1,083.76 |
| | | | | Valor do BDI => | 793.08 | | | Valor com BDI => | 3,544.92 |

| 2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 123.54 | 123.54 |
| Composição Auxiliar | 95403 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 1.72 | 1.72 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 116.77 | 116.77 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.77 | 0.77 |
| | | | | MO sem LS => | 118.49 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 118.49 |
| | | | | Valor do BDI => | 35.60 | | | Valor com BDI => | 159.14 |

| 2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 1.0000000 | 5,552.56 | 5,552.56 |
| Insumo | 00040818 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1.0000000 | 4,393.01 | 4,393.01 |
| Insumo | 00043475 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | MES | 1.0000000 | 15.46 | 15.46 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00040861 | SINAPI | TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1.0000000 | 95.78 | 95.78 |
| Insumo | 00040864 | SINAPI | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1.0000000 | 15.46 | 15.46 |
| Insumo | 00043499 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | MES | 1.0000000 | 241.99 | 241.99 |
| Insumo | 00040862 | SINAPI | ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1.0000000 | 520.35 | 520.35 |
| Insumo | 00040863 | SINAPI | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1.0000000 | 270.51 | 270.51 |
| | | | | MO sem LS => 4,393.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4,393.01 |
| | | | | Valor do BDI => 1,600.24 | | | Valor com BDI => | 7,152.80 |
| **2.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0001 | Próprio | ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1.0000000 | 271.47 | 271.47 |
| Insumo | TJTOI0001 | Próprio | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | Taxas | UN | 1.0000000 | 271.47 | 271.47 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 78.23 | | | Valor com BDI => | 349.70 |
| **2.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0018 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³ , INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN/MÊS | 1.0000000 | 850.00 | 850.00 |
| Insumo | TJTOI0008 | Próprio | CONTAINER 5M³, CARGA DESCARGA E TAXA AMBIENTAL | Serviços | UN/MÊS | 1.0000000 | 850.00 | 850.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 244.97 | | | Valor com BDI => | 1,094.97 |
| **3.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 12/2025 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN | 1.0000000 | 2,004.16 | 2,004.16 |
| Composição Auxiliar | 91917 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 21.31 | 21.31 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0194000 | 827.02 | 16.04 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5238000 | 23.68 | 12.40 |
| Composição Auxiliar | 91919 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 23.25 | 23.25 |
| Composição Auxiliar | 91885 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 13.14 | 13.14 |
| Composição Auxiliar | 91872 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 6.0500000 | 18.05 | 109.20 |
| Composição Auxiliar | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1.0000000 | 108.67 | 108.67 |
| Composição Auxiliar | 93673 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 93.97 | 93.97 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 104749 | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1.0000000 | 18.92 | 18.92 |
| Composição Auxiliar | 100578 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | Postes de Concreto e Metálicos | UN | 1.0000000 | 627.08 | 627.08 |
| Composição Auxiliar | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 22.2000000 | 18.08 | 401.37 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.6190000 | 28.97 | 75.87 |
| Composição Auxiliar | 96977 | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M | 1.9500000 | 66.18 | 129.05 |
| Insumo | 00004346 | SINAPI | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | Material | UN | 3.0000000 | 9.84 | 29.52 |
| Insumo | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material | UN | 1.0000000 | 45.69 | 45.69 |
| Insumo | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF | Material | UN | 0.0600000 | 62.14 | 3.72 |
| Insumo | 00001094 | SINAPI | ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR | Material | UN | 1.0000000 | 39.53 | 39.53 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 2.0000000 | 1.42 | 2.84 |
| Insumo | 00003398 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO | Material | UN | 1.0000000 | 5.41 | 5.41 |
| Insumo | 00001062 | SINAPI | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | Material | UN | 1.0000000 | 226.09 | 226.09 |
| Insumo | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | Material | M | 0.1664000 | 3.09 | 0.51 |
| Insumo | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | Material | UN | 2.0000000 | 0.29 | 0.58 |
| | | | | MO sem LS => 387.25 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 387.25 |
| | | | | Valor do BDI => 577.59 | | | Valor com BDI => | 2,581.75 |

| 3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95644 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | Sistemas de Medição | UN | 1.0000000 | 232.24 | 232.24 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.7039000 | 27.88 | 47.50 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.7039000 | 22.69 | 38.66 |
| Insumo | 00003540 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 2.0000000 | 5.61 | 11.22 |
| Insumo | 00003536 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 2.0000000 | 2.73 | 5.46 |
| Insumo | 00000820 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 6.42 | 6.42 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000108 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 2.0000000 | 2.01 | 4.02 |
| Insumo | 00009875 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 0.9444000 | 17.36 | 16.39 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0.0168000 | 13.27 | 0.22 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0.1045000 | 76.10 | 7.95 |
| Insumo | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 2.9905000 | 10.08 | 30.14 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0835000 | 67.17 | 5.60 |
| Insumo | 00006019 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" | Material | UN | 1.0000000 | 58.23 | 58.23 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.1864000 | 2.31 | 0.43 |
| | | | | MO sem LS => 64.96 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 64.96 |
| | | | | Valor do BDI => 66.93 | | | Valor com BDI => | 299.17 |

| 3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93208 | SINAPI | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1.0000000 | 867.56 | 867.56 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | m² | 3.7457000 | 14.57 | 54.57 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.2518000 | 9.47 | 2.38 |
| Composição Auxiliar | 97593 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0.0252000 | 139.97 | 3.52 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.6798000 | 4.78 | 3.24 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0.0269000 | 1,046.21 | 28.14 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1.4396000 | 41.74 | 60.08 |
| Composição Auxiliar | 98447 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.0439000 | 92.49 | 4.06 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0.0262000 | 79.62 | 2.08 |
| Composição Auxiliar | 92025 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0252000 | 70.63 | 1.77 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0.0504000 | 19.29 | 0.97 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.2266000 | 12.52 | 2.83 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0504000 | 30.79 | 1.55 |
| Composição Auxiliar | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0.0252000 | 15.29 | 0.38 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.2518000 | 11.27 | 2.83 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.2266000 | 4.19 | 0.94 |
| Composição Auxiliar | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0755000 | 16.95 | 1.27 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.4396000 | 65.49 | 94.27 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0.1007000 | 158.31 | 15.94 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0.0755000 | 677.35 | 51.13 |
| Composição Auxiliar | 98448 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.0342000 | 117.40 | 4.01 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0.0060000 | 21.48 | 0.12 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0.4048000 | 152.38 | 61.68 |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0.0504000 | 26.94 | 1.35 |
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.5495000 | 115.75 | 63.60 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1.4396000 | 26.17 | 37.67 |
| Composição Auxiliar | 98443 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.0281000 | 78.93 | 2.21 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91341 | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | m² | 0.0634000 | 731.94 | 46.40 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0.0067000 | 24.36 | 0.16 |
| Composição Auxiliar | 97611 | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 0.0252000 | 24.95 | 0.62 |
| Composição Auxiliar | 98444 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0.0323000 | 132.52 | 4.28 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.4284000 | 146.26 | 62.65 |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0.0252000 | 129.90 | 3.27 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.3517000 | 98.91 | 34.78 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.6219000 | 3.26 | 2.02 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.9794000 | 25.64 | 25.11 |
| Composição Auxiliar | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 0.1259000 | 15.81 | 1.99 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 1.0000000 | 73.71 | 73.71 |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | Material | UN | 0.0252000 | 202.56 | 5.10 |
| Insumo | 00011455 | SINAPI | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM | Material | UN | 0.0252000 | 19.26 | 0.48 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3.9174000 | 19.07 | 74.70 |
| Insumo | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC | Material | UN | 0.0252000 | 195.88 | 4.93 |
| Insumo | 00004513 | SINAPI | CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3.4844000 | 7.11 | 24.77 |
| | | | | MO sem LS => 154.55 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 154.55 |
| | | | | Valor do BDI => 250.03 | | | Valor com BDI => | 1,117.59 |

| 3.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93210 | SINAPI | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1.0000000 | 609.26 | 609.26 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0.0390000 | 79.62 | 3.10 |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 0.0268000 | 355.97 | 9.53 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1.4510000 | 26.17 | 37.97 |
| Composição Auxiliar | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 0.1611000 | 15.81 | 2.54 |
| Composição Auxiliar | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0.0268000 | 15.29 | 0.40 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.8591000 | 3.26 | 2.80 |
| Composição Auxiliar | 92023 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0268000 | 49.97 | 1.33 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0268000 | 30.79 | 0.82 |
| Composição Auxiliar | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0.0537000 | 143.86 | 7.72 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0.0090000 | 21.48 | 0.19 |
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.2264000 | 115.75 | 26.20 |
| Composição Auxiliar | 98102 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0.0268000 | 166.42 | 4.46 |
| Composição Auxiliar | 86934 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0.0268000 | 405.07 | 10.85 |
| Composição Auxiliar | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.1074000 | 16.95 | 1.82 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 2.5503000 | 4.78 | 12.19 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0.1611000 | 158.31 | 25.50 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.1765000 | 146.26 | 25.81 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0.0100000 | 24.36 | 0.24 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1.4510000 | 41.74 | 60.56 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0.1423000 | 39.21 | 5.57 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.5369000 | 4.19 | 2.24 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0.1668000 | 152.38 | 25.41 |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0.1074000 | 26.94 | 2.89 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.3221000 | 11.27 | 3.63 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0.0400000 | 1,046.21 | 41.84 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.4510000 | 65.49 | 95.02 |
| Composição Auxiliar | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0.0537000 | 10.47 | 0.56 |
| Composição Auxiliar | 97906 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0.0268000 | 465.62 | 12.47 |
| Composição Auxiliar | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | UN | 0.0268000 | 264.88 | 7.09 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.1449000 | 98.91 | 14.33 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.5369000 | 12.52 | 6.72 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | m² | 1.4293000 | 14.57 | 20.82 |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0.0268000 | 129.90 | 3.48 |
| Composição Auxiliar | 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.1342000 | 47.43 | 6.36 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0.1879000 | 19.29 | 3.62 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.1155000 | 25.64 | 28.60 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.3221000 | 9.47 | 3.05 |
| Composição Auxiliar | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0.0886000 | 22.12 | 1.95 |
| Insumo | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC | Material | UN | 0.0268000 | 195.88 | 5.24 |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | Material | UN | 0.0268000 | 202.56 | 5.42 |
| Insumo | 00037525 | SINAPI | TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C) | Material | M | 1.2782000 | 2.62 | 3.34 |
| Insumo | 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM. INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Material | CJ | 0.0268000 | 69.90 | 1.87 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 1.0000000 | 73.71 | 73.71 |
| | | | | MO sem LS => 130.12 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 130.12 |
| | | | | Valor do BDI => 175.58 | | | Valor com BDI => | 784.84 |

| 3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93584 | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1.0000000 | 849.72 | 849.72 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0.0417000 | 1,046.21 | 43.62 |
| Composição Auxiliar | 91341 | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | m² | 0.1530000 | 731.94 | 111.98 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0.0404000 | 79.62 | 3.21 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.5136000 | 98.91 | 50.80 |
| Composição Auxiliar | 92023 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0662000 | 49.97 | 3.30 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0.0093000 | 21.48 | 0.19 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.1722000 | 4.19 | 0.72 |
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.8023000 | 115.75 | 92.86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.0662000 | 8.90 | 0.58 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.1722000 | 12.52 | 2.15 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.1325000 | 11.27 | 1.49 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0.5911000 | 152.38 | 90.07 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.1325000 | 9.47 | 1.25 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0.0106000 | 24.36 | 0.25 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0.0662000 | 677.35 | 44.84 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.6755000 | 3.26 | 2.20 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.7192000 | 65.49 | 112.59 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 0.1325000 | 19.29 | 2.55 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0.0662000 | 158.31 | 10.48 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 0.6255000 | 146.26 | 91.48 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1.7192000 | 26.17 | 44.99 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1.5110000 | 41.74 | 63.06 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 5.0649000 | 14.57 | 73.79 |
| Insumo | 00011455 | SINAPI | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM | Material | UN | 0.0662000 | 19.26 | 1.27 |
| | | | | MO sem LS => | 168.26 | LS => | 0.00 | MO com LS => 168.26 |

Valor do BDI => 244.88 Valor com BDI => 1,094.60

| 3.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93213 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1.0000000 | 1,133.94 | 1,133.94 |
| Composição Auxiliar | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0167000 | 59.98 | 1.00 |
| Composição Auxiliar | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 0.0501000 | 72.70 | 3.64 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0.2447000 | 16.01 | 3.91 |
| Composição Auxiliar | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0.0668000 | 110.30 | 7.36 |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0.0167000 | 129.90 | 2.16 |
| Composição Auxiliar | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 0.0070000 | 24.36 | 0.17 |
| Composição Auxiliar | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | UN | 0.0501000 | 264.88 | 13.27 |
| Composição Auxiliar | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | m² | 1.5262000 | 14.57 | 22.23 |
| Composição Auxiliar | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0.1671000 | 143.86 | 24.03 |
| Composição Auxiliar | 91928 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0023000 | 7.44 | 7.45 |
| Composição Auxiliar | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0.1754000 | 8.36 | 1.46 |
| Composição Auxiliar | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 0.2558000 | 30.12 | 7.70 |
| Composição Auxiliar | 91831 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.3174000 | 18.05 | 5.72 |
| Composição Auxiliar | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0.2145000 | 28.17 | 6.04 |
| Composição Auxiliar | 93205 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 0.7118000 | 73.14 | 52.06 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0.8953000 | 41.74 | 37.36 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0.1336000 | 158.31 | 21.15 |
| Composição Auxiliar | 91940 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0668000 | 18.32 | 1.22 |
| Composição Auxiliar | 87903 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1.3710000 | 10.97 | 15.03 |
| Composição Auxiliar | 89784 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0.0167000 | 24.77 | 0.41 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.4511000 | 4.78 | 2.15 |
| Composição Auxiliar | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.1253000 | 18.84 | 2.36 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0.0277000 | 79.62 | 2.20 |
| Composição Auxiliar | 91305 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 0.0501000 | 111.93 | 5.60 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 0.0284000 | 1,046.21 | 29.71 |
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0.0451000 | 39.21 | 1.76 |
| Composição Auxiliar | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0.0501000 | 171.90 | 8.61 |
| Composição Auxiliar | 87777 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | Massa Única Externa | m² | 1.3710000 | 59.95 | 82.19 |
| Composição Auxiliar | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 0.0501000 | 514.92 | 25.79 |
| Composição Auxiliar | 90457 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0.0167000 | 12.64 | 0.21 |
| Composição Auxiliar | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 0.0668000 | 21.91 | 1.46 |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 0.1002000 | 26.94 | 2.69 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.3485000 | 65.49 | 88.31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1.7820000 | 96.64 | 172.21 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0.0063000 | 21.48 | 0.13 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0.0919000 | 677.35 | 62.24 |
| Composição Auxiliar | 89970 | SINAPI | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0.0668000 | 49.52 | 3.30 |
| Composição Auxiliar | 87885 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1.8932000 | 8.76 | 16.58 |
| Composição Auxiliar | 89173 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1.8932000 | 39.36 | 74.51 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0334000 | 30.79 | 1.02 |
| Composição Auxiliar | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 0.1565000 | 22.12 | 3.46 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 0.4427000 | 11.27 | 4.98 |
| Composição Auxiliar | 89171 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PISO - PISOS | m² | 0.7810000 | 58.19 | 45.44 |
| Composição Auxiliar | 89748 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0.0501000 | 44.09 | 2.20 |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 0.0334000 | 355.97 | 11.88 |
| Composição Auxiliar | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0.0167000 | 15.21 | 0.25 |
| Composição Auxiliar | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.0251000 | 9.63 | 0.24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0.0693000 | 8.03 | 0.55 |
| Composição Auxiliar | 97906 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 0.0334000 | 465.62 | 15.55 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.2028000 | 3.26 | 3.92 |
| Composição Auxiliar | 90456 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0.0334000 | 5.53 | 0.18 |
| Composição Auxiliar | 92981 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | M | 0.2506000 | 18.11 | 4.53 |
| Composição Auxiliar | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 0.1504000 | 8.90 | 1.33 |
| Composição Auxiliar | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 0.1671000 | 10.47 | 1.74 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1.3485000 | 26.17 | 35.29 |
| Composição Auxiliar | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | Pisos | m² | 0.4627000 | 40.67 | 18.81 |
| Composição Auxiliar | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0.0167000 | 44.67 | 0.74 |
| Insumo | 00003659 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0.0167000 | 19.88 | 0.33 |
| Insumo | 00010698 | SINAPI | DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM | Material | m² | 0.2953000 | 236.26 | 69.76 |
| Insumo | 00043777 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA | Material | UN | 0.0429364 | 267.17 | 11.47 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 0.8953000 | 73.71 | 65.99 |
| Insumo | 00011712 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688) | Material | UN | 0.0334000 | 47.00 | 1.56 |
| Insumo | 00011697 | SINAPI | MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P) | Material | UN | 0.0167000 | 694.35 | 11.59 |
| Insumo | 00003670 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0.0334000 | 25.53 | 0.85 |
| Insumo | 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM. INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Material | CJ | 0.0334000 | 69.90 | 2.33 |
| Insumo | 00021112 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO | Material | UN | 0.0167000 | 154.08 | 2.57 |
| | | | | MO sem LS => | 276.39 | LS => | 0.00 | MO com LS => 276.39 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 326.80 | | | Valor com BDI => | 1,460.74 |
| **3.8** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | | m² | 1.0000000 | 460.45 | 460.45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.1186000 | 20.13 | 22.51 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3729000 | 25.64 | 9.56 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | | m² | 0.5000000 | 22.83 | 11.41 |
| Insumo | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | | KG | 0.0113000 | 30.96 | 0.34 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 3.2083000 | 5.12 | 16.42 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | | KG | 0.0132000 | 16.59 | 0.21 |
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material | | m² | 1.0000000 | 400.00 | 400.00 |
| | | | | MO sem LS => | 26.89 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 26.89 |
| | | | | Valor do BDI => | 132.70 | | | Valor com BDI => | 593.15 |
| **3.9** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0003 | Próprio | ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | | M² | 1.0000000 | 200.87 | 200.87 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 0.2000000 | 30.79 | 6.15 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.8970000 | 23.06 | 20.68 |
| Insumo | 00007243 | SINAPI | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | Material | | m² | 1.1800000 | 46.81 | 55.23 |
| Insumo | 00004115 | SINAPI | MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | | M | 2.4000000 | 29.31 | 70.34 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0.6670000 | 16.00 | 10.67 |
| Insumo | 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 2.8000000 | 13.50 | 37.80 |
| | | | | MO sem LS => | 17.58 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.58 |
| | | | | Valor do BDI => | 57.89 | | | Valor com BDI => | 258.76 |
| **3.10** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0004 | Próprio | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | | MÊS | 1.0000000 | 1,386.00 | 1,386.00 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 40.0000000 | 20.13 | 805.20 |
| Insumo | 2691 | AGETOP CIVIL | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA | Material | | m³ | 6.0000000 | 96.80 | 580.80 |
| | | | | MO sem LS => | 534.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 534.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 399.44 | | | Valor com BDI => | 1,785.44 |
| **4.1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 022859 | SBC | REMOCAO DE VIDRO ATE 8MM EM ESQ. QQ TIPO C/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLICOES | | m² | 1.0000000 | 8.40 | 8.40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 099537 | SBC | VIDRACEIRO | Mão de Obra | H | 0.2640000 | 17.32 | 4.57 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0.2640000 | 14.54 | 3.83 |
| | | | | MO sem LS => 8.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.40 |
| | | | | Valor do BDI => 2.42 | | | Valor com BDI => | 10.82 |
| **4.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1.0000000 | 9.01 | 9.01 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1087000 | 26.04 | 2.83 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3075000 | 20.13 | 6.18 |
| | | | | MO sem LS => 6.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.18 |
| | | | | Valor do BDI => 2.59 | | | Valor com BDI => | 11.60 |
| **4.1.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m³ | 1.0000000 | 53.41 | 53.41 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3541000 | 26.04 | 9.22 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.1957000 | 20.13 | 44.19 |
| | | | | MO sem LS => 36.09 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 36.09 |
| | | | | Valor do BDI => 15.39 | | | Valor com BDI => | 68.80 |
| **4.1.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97632 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 1.0000000 | 2.46 | 2.46 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0888000 | 20.13 | 1.78 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0264000 | 25.92 | 0.68 |
| | | | | MO sem LS => 1.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.68 |
| | | | | Valor do BDI => 0.70 | | | Valor com BDI => | 3.16 |
| **4.1.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | TJTO0096 | Próprio | REMOÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO | PARE - PAREDES/PAINEIS | M | 1.0000000 | 12.12 | 12.12 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2635000 | 20.13 | 5.30 |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2635000 | 25.92 | 6.82 |
| | | | | MO sem LS => 8.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.52 |
| | | | | Valor do BDI => 3.49 | | | Valor com BDI => | 15.61 |
| **4.1.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 18 | ORSE | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho | Demolições / Remoções | m² | 1.0000000 | 14.58 | 14.58 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.7000000 | 14,58 | 10,20 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.0700000 | 20,44 | 1,43 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.7000000 | 3,86 | 2,70 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.0700000 | 3,73 | 0,26 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.7000000 | 14,58 | 10,20 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.0700000 | 20,44 | 1,43 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0003080 | 300,00 | 0,09 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0783860 | 14,00 | 1,09 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0001400 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0001540 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0034650 | 205,00 | 0,71 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000700 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0001400 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0783860 | 5,00 | 0,39 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0006160 | 73,93 | 0,04 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0034650 | 4,81 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0017710 | 10,87 | 0,01 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0034650 | 12,54 | 0,04 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0006160 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0002100 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0704480 | 4,50 | 0,31 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0011550 | 193,04 | 0,22 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0004620 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0013860 | 18,00 | 0,02 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0000350 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000140 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0000280 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000070 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000140 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000070 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0000490 | 10,22 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0000490 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000070 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0000280 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000140 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 11.63 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.63 |
| | | | | Valor do BDI => 4.20 | | | Valor com BDI => | 18.78 |

| 4.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2095 | ORSE | Remoção de vaso sanitário | Louças e Metais Sanitários | un | 1.0000000 | 13.45 | 13.45 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.6000000 | 3,86 | 2,31 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.1000000 | 3,73 | 0,37 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.1000000 | 20,44 | 2,04 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0002800 | 300,00 | 0,08 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0712600 | 14,00 | 0,99 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0001200 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0001400 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0031500 | 205,00 | 0,64 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000600 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0001200 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0712600 | 5,00 | 0,35 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0005600 | 73,93 | 0,04 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0031500 | 4,81 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0016100 | 10,87 | 0,01 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0031500 | 12,54 | 0,03 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0005600 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0001800 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0630000 | 4,50 | 0,28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0010500 | 193,04 | 0,20 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0004200 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0012600 | 18,00 | 0,02 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0000500 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000200 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0000400 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000100 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000200 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000100 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0000700 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0000700 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000100 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0000400 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000200 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.1000000 | 20,44 | 2,04 |
| | | | | MO sem LS => | 10.78 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.78 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.87 | | | Valor com BDI => | 17.32 |

| 4.1.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 1.0000000 | 0.38 | 0.38 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0045000 | 28.97 | 0.13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0128000 | 20.13 | 0.25 |
| | | | | MO sem LS => 0.26 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.26 |
| | | | | Valor do BDI => 0.10 | | | Valor com BDI => | 0.48 |

| 4.1.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 022447 | SBC | REMOCAO MANUAL FIO/CABO 1,5 A 6MM S/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLICOES | M | 1.0000000 | 0.70 | 0.70 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.0220000 | 14.96 | 0.32 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.0220000 | 17.32 | 0.38 |
| | | | | MO sem LS => 0.70 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.70 |
| | | | | Valor do BDI => 0.20 | | | Valor com BDI => | 0.90 |

| 4.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 1.0000000 | 4.33 | 4.33 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0829000 | 25.41 | 2.10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1110000 | 20.13 | 2.23 |
| | | | | MO sem LS => | 3.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.03 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.24 | | | Valor com BDI => | 5.57 |
| **4.2.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | m² | 1.0000000 | 3.35 | 3.35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1153000 | 20.13 | 2.32 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0408000 | 25.41 | 1.03 |
| | | | | MO sem LS => | 2.29 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.96 | | | Valor com BDI => | 4.31 |
| **4.2.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 13404 | ORSE | Remoção de cumeeira para telha com telha cerâmica | Telhamento | | m | 1.0000000 | 9.63 | 9.63 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | | h | 0.4000000 | 20,44 | 8,17 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | | h | 0.4000000 | 3,73 | 1,49 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.4000000 | 20,44 | 8,17 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0407200 | 5,00 | 0,20 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0002000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0006000 | 193,04 | 0,11 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000800 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0009200 | 10,87 | 0,01 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0003200 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0007200 | 18,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0003200 | 73,93 | 0,02 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0018000 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0001600 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0018000 | 12,54 | 0,02 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000400 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0002400 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000800 | 13,52 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000400 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0002800 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0002800 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0001600 | 300,00 | 0,04 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0018000 | 205,00 | 0,36 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0261600 | 4,50 | 0,11 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000400 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0001600 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000800 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0407200 | 14,00 | 0,57 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000800 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 8.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => 8.17 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.77 | | | Valor com BDI => 12.40 |

| 4.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 85184 | SINAPI | RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS | URBA - URBANIZAÇÃO | m² | 1.0000000 | 5.03 | 5.03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2500000 | 20.13 | 5.03 |
| | | | | MO sem LS => 3.33 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.33 |
| | | | | Valor do BDI => 1.44 | | | Valor com BDI => | 6.47 |

| 4.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0045 | Próprio | DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m² | 1.0000000 | 67.47 | 67.47 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.8000000 | 20.13 | 36.23 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2000000 | 26.04 | 31.24 |
| | | | | MO sem LS => 47.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 47.03 |
| | | | | Valor do BDI => 19.44 | | | Valor com BDI => | 86.91 |

| 4.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1.0000000 | 16.70 | 16.70 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4815000 | 25.86 | 12.45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2113000 | 20.13 | 4.25 |
| | | | | MO sem LS => 11.96 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.96 |
| | | | | Valor do BDI => 4.81 | | | Valor com BDI => | 21.51 |

| 5.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | DIVENG-04 | Próprio | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, INTEIRAMENTE ARMADA. AF 05/2020 | Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante | M | 1.0000000 | 166.96 | 166.96 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0960000 | 580.37 | 55.71 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.3300000 | 20.13 | 26.77 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.1030000 | 26.04 | 28.72 |
| Composição Auxiliar | 95583 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF 09/2021 PS | Armação de Estacas | KG | 1.7400000 | 14.56 | 25.33 |
| Composição Auxiliar | 95578 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS | Armação de Estacas | KG | 3.8520000 | 7.90 | 30.43 |
| | | | | MO sem LS => 53.56 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 53.56 |
| | | | | Valor do BDI => 48.11 | | | Valor com BDI => | 215.07 |

| 5.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 01/2020 PSA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1.0000000 | 11.23 | 11.23 |
| Composição Auxiliar | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0003824 | 175.95 | 0.06 |
| Composição Auxiliar | 88240 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0006265 | 22.04 | 0.01 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0017690 | 21.00 | 0.03 |
| Composição Auxiliar | 88317 | SINAPI | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0045653 | 29.33 | 0.13 |
| Composição Auxiliar | 100716 | SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0.0460679 | 23.93 | 1.10 |
| Composição Auxiliar | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0.0460679 | 10.55 | 0.48 |
| Composição Auxiliar | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0005021 | 351.98 | 0.17 |
| Insumo | 00004777 | SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 0.6074417 | 8.02 | 4.87 |
| Insumo | 00010966 | SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) | Material | KG | 0.4787454 | 9.12 | 4.36 |
| Insumo | 00001333 | SINAPI | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2 | Material | KG | 0.0037514 | 7.93 | 0.02 |
| | | | | MO sem LS => 0.29 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.29 |
| | | | | Valor do BDI => 3.23 | | | Valor com BDI => | 14.46 |

| 6.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.0000000 | 190.07 | 190.07 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0012000 | 22.36 | 0.02 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0560000 | 25.41 | 1.42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0620000 | 20.13 | 1.24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0009000 | 23.63 | 0.02 |
| Insumo | 00011029 | SINAPI | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material | | CJ | 4.1500000 | 1.92 | 7.96 |
| Insumo | 00040740 | SINAPI | TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO) | Material | | m² | 1.1460000 | 156.56 | 179.41 |
| | | | | MO sem LS => | 1.89 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.89 |
| | | | | Valor do BDI => | 54.77 | | | Valor com BDI => | 244.84 |

| 6.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | | M | 1.0000000 | 47.38 | 47.38 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0132000 | 23.63 | 0.31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2070000 | 20.13 | 4.16 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1120000 | 25.41 | 2.84 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.0183000 | 22.36 | 0.40 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0.0060000 | 16.00 | 0.09 |
| Insumo | 00040873 | SINAPI | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM | Material | | M | 1.0500000 | 22.67 | 23.80 |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | | KG | 0.0012000 | 70.37 | 0.08 |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | | KG | 0.0450000 | 136.26 | 6.13 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | | 310ML | 0.1980000 | 48.34 | 9.57 |
| | | | | MO sem LS => | 5.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.36 |
| | | | | Valor do BDI => | 13.65 | | | Valor com BDI => | 61.03 |

| 6.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | DIVENG-02 | Próprio | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 1.0000000 | 216.33 | 216.33 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6330000 | 20.13 | 12.74 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5390000 | 25.41 | 13.69 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0132000 | 23.63 | 0.31 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0183000 | 22.36 | 0.40 |
| Insumo | 00011026 | SINAPI | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2) | Material | KG | 15.6000000 | 10.01 | 156.15 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | KG | 0.1800000 | 136.26 | 24.52 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0.1610000 | 48.34 | 7.78 |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG | 0.0049000 | 70.37 | 0.34 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0250000 | 16.00 | 0.40 |
| | | | | MO sem LS => 19.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.06 |
| | | | | Valor do BDI => 62.34 | | | Valor com BDI => | 278.67 |

| 6.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100326 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0930000 | 20.13 | 1.87 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0027000 | 22.36 | 0.06 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0790000 | 25.41 | 2.00 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0020000 | 23.63 | 0.04 |
| Insumo | 00044194 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PERFIL TRAPEZOIDAL 40, EM ACO REVESTIDO EM LIGA DE ALUMINIO (GALVALUME) SEM PINTURA, E = 0,5 MM | Material | M | 1.0800000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00011029 | SINAPI | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material | CJ | 6.3600000 | 1.92 | 12.21 |
| | | | | MO sem LS => 2.79 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.79 |
| | | | | Valor do BDI => 4.66 | | | Valor com BDI => | 20.84 |

| 7.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0099 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | UN | 1.0000000 | 8,212.80 | 8,212.80 |
| Insumo | COT - TJTO 0094 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | Material | un | 1.0000000 | 8,212.80 | 8,212.80 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,366.92 | | | Valor com BDI => | 10,579.72 |

| 7.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98565 | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 1.0000000 | 56.29 | 56.29 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6912000 | 26.04 | 17.99 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1558000 | 20.13 | 3.13 |
| Composição Auxiliar | 87372 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0350000 | 940.56 | 32.91 |
| Insumo | 00038365 | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA | Material | m² | 1.0400000 | 2.18 | 2.26 |
| | | | | MO sem LS => 20.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 20.76 |
| | | | | Valor do BDI => 16.22 | | | Valor com BDI => | 72.51 |

| 7.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 83737 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | | m² | 1.0000000 | 96.25 | 96.25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3000000 | 20.13 | 6.03 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3000000 | 20.93 | 6.27 |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3000000 | 26.27 | 7.88 |
| Insumo | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | Material | | L | 0.4000000 | 18.50 | 7.40 |
| Insumo | 00004014 | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | Material | | m² | 1.1000000 | 56.35 | 61.98 |
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | | L | 0.5660000 | 11.82 | 6.69 |
| | | | | MO sem LS => | 14.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.06 |
| | | | | Valor do BDI => | 27.73 | | | Valor com BDI => | 123.98 |

| 8.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | Forros | m² | 1.0000000 | 67.37 | 67.37 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4786000 | 20.13 | 9.63 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4786000 | 21.00 | 10.05 |
| Insumo | 00039430 | SINAPI | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | Material | UN | 1.2267000 | 1.48 | 1.81 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 0.6926000 | 3.64 | 2.52 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 1.4276000 | 2.91 | 4.15 |
| Insumo | 00039427 | SINAPI | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M | Material | M | 3.5470000 | 3.93 | 13.93 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 1.2267000 | 0.23 | 0.28 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 9.6469000 | 0.10 | 0.96 |
| Insumo | 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Material | CENTO | 0.0123000 | 26.51 | 0.32 |
| Insumo | 00043131 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M) | Material | KG | 0.0370000 | 25.55 | 0.94 |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 1.0838000 | 21.02 | 22.78 |
| | | | MO sem LS => | 13.71 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.71 |
| | | | Valor do BDI => | 19.41 | | | Valor com BDI => | 86.78 |

| 8.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96366 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS | Paredes em Drywall | m² | 1.0000000 | 139.05 | 139.05 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.7080000 | 21.00 | 14.86 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2310000 | 20.13 | 4.65 |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0.0248000 | 52.53 | 1.30 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1.0978000 | 3.64 | 3.99 |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2.5027000 | 0.33 | 0.82 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0.7407000 | 2.91 | 2.15 |
| Insumo | 00039437 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM | Material | UN | 20.1868000 | 0.22 | 4.44 |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 4.2120000 | 21.02 | 88.53 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0.4803000 | 0.23 | 0.11 |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2.0006000 | 6.06 | 12.12 |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0.7624000 | 5.34 | 4.07 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20.1868000 | 0.10 | 2.01 |
| | | | | MO sem LS => 13.92 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.92 |
| | | | | Valor do BDI => 40.07 | | | Valor com BDI => | 179.12 |

| 8.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 120123 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 35MM | REVESTIMENTOS INTERNOS | m² | 1.0000000 | 105.19 | 105.19 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 1.1420000 | 17.32 | 19.78 |
| Insumo | 002212 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 35mm PARA ISOLAMENTO DE SOM | Material | m² | 1.0000000 | 56.84 | 56.84 |
| Insumo | 002256 | SBC | ADESIVO ACRILICO - COLA DE CONTATO CASCOLA TRADICONAL | Material | KG | 0.5000000 | 57.14 | 28.57 |
| | | | | MO sem LS => 19.78 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.78 |
| | | | | Valor do BDI => 30.31 | | | Valor com BDI => | 135.50 |

| 8.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101744 | SINAPI | PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020 | PISO - PISOS | m² | 1.0000000 | 195.00 | 195.00 |
| Insumo | 00010710 | SINAPI | CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM (INSTALADO) | Serviços | m² | 1.0000000 | 195.00 | 195.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 56.19 | | | Valor com BDI => | 251.19 |

| 8.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13644 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | Azulejos e Cerâmicas | m² | 1.0000000 | 73.89 | 73.89 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.5500000 | 20,44 | 11,24 |
| Insumo | 14454 | ORSE | Cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar | Material | m² | 1.1000000 | 35,10 | 38,61 |
| Composição | 3407 | ORSE | Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar | Argamassas | kg | 8.0000000 | 1,51 | 12,08 |
| Insumo | 2540 | ORSE | Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos | Material | kg | 0.3800000 | 3,50 | 1,33 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.4500000 | 14,58 | 6,56 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.5500000 | 3,73 | 2,05 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.4500000 | 3,86 | 1,73 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.5500000 | 20,44 | 11,24 |
| Insumo | 14454 | ORSE | Cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar | Material | m² | 1.1000000 | 35,10 | 38,61 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.5060000 | 14,58 | 7,37 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004224 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1075008 | 14,00 | 1,50 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0001012 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002112 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0047520 | 205,00 | 0,97 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000506 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0001012 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1075008 | 5,00 | 0,53 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008448 | 73,93 | 0,06 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0047520 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0024288 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0047520 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008448 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0001518 | 18,58 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0835846 | 4,50 | 0,37 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015840 | 193,04 | 0,30 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006336 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0019008 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 2684 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | Material | kg | 6.7200000 | 1,69 | 11,35 |
| Insumo | 2540 | ORSE | Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos | Material | kg | 0.3800000 | 3,50 | 1,33 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0002750 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0001100 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0002200 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000550 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0001100 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000550 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0003850 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0003850 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000550 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0002200 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0001100 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 18.61 | LS => | 0.00 | MO com LS => 18.61 |
| | | | | Valor do BDI => | 21.29 | | | Valor com BDI => 95.18 |

| 9.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0022 | Próprio | INSTALAÇÃO DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO COM CAIXILIO METALICO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM SILICONE - APENAS MÃO DE OBRA. AF 11/2024 (S94569) | Esquadrias - Janelas | m² | 1.0000000 | 78.18 | 78.18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0104139 | 26.04 | 26.31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5052069 | 20.13 | 10.16 |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | UN | 1.1687500 | 31.94 | 37.32 |
| Insumo | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material | UN | 24.4000000 | 0.18 | 4.39 |
| | | | | MO sem LS => | 26.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => 26.10 |
| | | | | Valor do BDI => | 22.53 | | | Valor com BDI => 100.71 |

| 9.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | | m² | 1.0000000 | 378.40 | 378.40 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3130180 | 26.04 | 8.15 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1565090 | 20.13 | 3.15 |
| Insumo | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material | | UN | 9.2000000 | 0.18 | 1.65 |
| Insumo | 00036896 | SINAPI | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | Material | | UN | 0.8333000 | 412.97 | 344.12 |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | | UN | 0.6678571 | 31.94 | 21.33 |
| | | | | MO sem LS => | 8.08 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.08 |
| | | | | Valor do BDI => | 109.05 | | | Valor com BDI => | 487.45 |

| 9.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0082 | Próprio | JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS UMA FIXA DIMENSÕES (1,00*0,50) 2 UND | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | | m² | 1.0000000 | 717.37 | 717.37 |
| Composição Auxiliar | 112180 | SBC | JANELA DE CORRER EM ALUMINIO NATURAL C/ VID.LINHA LS MUGITEC | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | | m² | 1.0500000 | 259.75 | 272.73 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.9860000 | 23.68 | 23.34 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7170000 | 20.13 | 14.43 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | | KG | 3.4560000 | 0.92 | 3.17 |
| Insumo | 00010506 | SINAPI | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO | Material | | m² | 1.0500000 | 383.50 | 402.67 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 0.0080000 | 129.16 | 1.03 |
| | | | | MO sem LS => | 77.88 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 77.88 |
| | | | | Valor do BDI => | 206.74 | | | Valor com BDI => | 924.11 |

| 9.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102235 | SINAPI | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS | Instalações de Divisórias Diversas | m² | 1.0000000 | 556.85 | 556.85 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3481000 | 20.13 | 7.00 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.6741000 | 25.22 | 17.00 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0220000 | 26.97 | 0.59 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6961000 | 23.68 | 16.48 |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | UN | 0.2306000 | 31.94 | 7.36 |
| Insumo | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 2.3688000 | 0.22 | 0.52 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00010507 | SINAPI | VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO | Material | m² | 0.9870000 | 497.87 | 491.39 |
| Insumo | 00034360 | SINAPI | PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO | Material | KG | 0.2837000 | 43.16 | 12.24 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 1.4696000 | 2.91 | 4.27 |
| | | | | MO sem LS => 29.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 29.81 |
| | | | | Valor do BDI => 160.48 | | | Valor com BDI => | 717.33 |
| **9.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 110180 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA CORRER - MADEIRA E VIDRO | ESQUADRIAS DE MADEIRA | m² | 1.0000000 | 943.48 | 943.48 |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 2.6660000 | 0.80 | 2.13 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 3.3260000 | 14.96 | 49.76 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | KG | 0.0300000 | 32.99 | 0.98 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0.0050000 | 126.63 | 0.63 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 2.3030000 | 0.92 | 2.11 |
| Insumo | 072751 | SBC | PORTA MADEIRA CORRER 4 FOLHAS RETA METHA PARA VIDRO | Material | m² | 1.0000000 | 808.50 | 808.50 |
| Insumo | 004776 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg) | Material | KG | 0.1100000 | 37.86 | 4.16 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 4.3420000 | 17.32 | 75.21 |
| | | | | MO sem LS => 124.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 124.97 |
| | | | | Valor do BDI => 271.91 | | | Valor com BDI => | 1,215.39 |
| **9.2.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 110474 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m LISA | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 1.0000000 | 1,144.11 | 1,144.11 |
| Insumo | 004776 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg) | Material | KG | 0.0920000 | 37.86 | 3.48 |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 6.0000000 | 0.80 | 4.80 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 5.1840000 | 0.92 | 4.76 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 2.5870000 | 14.96 | 38.70 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 3.3260000 | 17.32 | 57.61 |
| Insumo | 080108 | SBC | PORTA MADEIRA LISA PINTURA 1,00x2,10m | Material | UN | 1.0000000 | 295.90 | 295.90 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0.0120000 | 126.63 | 1.51 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | KG | 0.0280000 | 32.99 | 0.92 |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 10.6000000 | 44.82 | 475.09 |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | M | 5.3000000 | 49.31 | 261.34 |
| | | | | MO sem LS => 96.31 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 96.31 |
| | | | | Valor do BDI => 329.73 | | | Valor com BDI => | 1,473.84 |
| **9.2.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100712 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 916.60 | 916.60 |
| Composição Auxiliar | 100660 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 9.8000000 | 9.04 | 88.59 |
| Composição Auxiliar | 91292 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 389.54 | 389.54 |
| Composição Auxiliar | 91010 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 342.41 | 342.41 |
| Composição Auxiliar | 91307 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 96.06 | 96.06 |
| | | | | MO sem LS => 224.64 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 224.64 |
| | | | | Valor do BDI => 264.16 | | | Valor com BDI => | 1,180.76 |

| 9.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 110010 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.O,60x2,10m OLEO-FERRAGENS | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 1.0000000 | 1,089.42 | 1,089.42 |
| Insumo | 012743 | SBC | DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3" | Material | UN | 3.0000000 | 7.14 | 21.42 |
| Insumo | 004776 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg) | Material | KG | 0.0920000 | 37.86 | 3.48 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 2.6660000 | 14.96 | 39.89 |
| Insumo | 012727 | SBC | FECHADURA 330 ST ORIGINAL-55 COM MOLA REFORCADA CROMADO BR LA FONTE | Material | UN | 1.0000000 | 260.76 | 260.76 |
| Insumo | 001313 | SBC | PORTA MADEIRA LISA PARA PINTURA (60/70/80cm) PRECO MEDIO | Material | UN | 1.0000000 | 114.14 | 114.14 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | H | 1.0750000 | 17.32 | 18.62 |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | M | 1.0000000 | 49.31 | 49.31 |
| Insumo | 002605 | SBC | LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60 | Material | UN | 0.6000000 | 1.02 | 0.61 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | KG | 0.0280000 | 32.99 | 0.92 |
| Insumo | 002604 | SBC | MASSA OLEO PARA MADEIRA CORAL (GALAO 6KG) | Material | UN | 0.0800000 | 111.90 | 8.95 |
| Insumo | 002608 | SBC | TINTA ESMALTE BRILHANTE A BASE DE SOLVENTE - CORAL | Material | L | 0.0580000 | 46.53 | 2.69 |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 3.4290000 | 17.32 | 59.39 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 5.1840000 | 0.92 | 4.76 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1.0750000 | 14.54 | 15.63 |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 6.0000000 | 0.80 | 4.80 |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 10.8000000 | 44.82 | 484.05 |
| | | | | MO sem LS => 133.53 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 133.53 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 313.97 | | | Valor com BDI => | 1,403.39 |
| **9.2.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100683 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 1,216.71 | 1,216.71 |
| Composição Auxiliar | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 182.27 | 182.27 |
| Composição Auxiliar | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 492.32 | 492.32 |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | M | 10.0000000 | 13.65 | 136.50 |
| Composição Auxiliar | 91011 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 405.62 | 405.62 |
| | | | | MO sem LS => | 236.50 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 236.50 |
| | | | | Valor do BDI => | 350.65 | | | Valor com BDI => | 1,567.36 |
| **9.2.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91016 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 1,085.81 | 1,085.81 |
| Composição Auxiliar | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 492.32 | 492.32 |
| Composição Auxiliar | 91012 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 454.26 | 454.26 |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | M | 10.2000000 | 13.65 | 139.23 |
| | | | | MO sem LS => | 209.42 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 209.42 |
| | | | | Valor do BDI => | 312.93 | | | Valor com BDI => | 1,398.74 |
| **9.3.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 112564 | SBC | KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER) | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | | UN | 1.0000000 | 1,238.26 | 1,238.26 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 3.5840000 | 14.96 | 53.62 |
| Insumo | 036531 | SBC | KIT MOTOR PARA PORTAO DESLIZANTE 1/2 HP JET FLEX SUPER RAPIDO | Material | | UN | 1.0000000 | 1,122.56 | 1,122.56 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 3.5840000 | 17.32 | 62.08 |
| | | | | MO sem LS => | 115.70 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 115.70 |
| | | | | Valor do BDI => | 356.86 | | | Valor com BDI => | 1,595.12 |
| **10.1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | Contrapiso | | m² | 1.0000000 | 74.93 | 74.93 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2140000 | 26.04 | 5.57 |
| Composição Auxiliar | 87399 | SINAPI | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0310000 | 2,051.05 | 63.58 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1070000 | 20.13 | 2.15 |
| Insumo | 00007334 | SINAPI | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | Material | L | 0.2100000 | 15.03 | 3.15 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 0.5000000 | 0.97 | 0.48 |
| | | | | MO sem LS => | 11.11 | LS => | 0.00 | MO com LS => 11.11 |
| | | | | Valor do BDI => | 21.59 | | | Valor com BDI => 96.52 |

| 10.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104597 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1.0000000 | 130.49 | 130.49 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2139000 | 20.13 | 4.30 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8581000 | 25.92 | 22.24 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | m² | 1.1000000 | 75.00 | 82.50 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 9.1300000 | 2.30 | 20.99 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0.1060000 | 4.40 | 0.46 |
| | | | | MO sem LS => | 19.19 | LS => | 0.00 | MO com LS => 19.19 |
| | | | | Valor do BDI => | 37.60 | | | Valor com BDI => 168.09 |

| 10.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0075 | Próprio | RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO - 10CM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1.0000000 | 12.86 | 12.86 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0740000 | 25.92 | 1.91 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0310000 | 20.13 | 0.62 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | m² | 0.1100000 | 75.00 | 8.25 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 0.8620000 | 2.30 | 1.98 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0.0240000 | 4.40 | 0.10 |
| | | | | MO sem LS => | 1.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => 1.81 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.70 | | | Valor com BDI => 16.56 |

| 10.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101092 | SINAPI | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | Pisos | m² | 1.0000000 | 467.46 | 467.46 |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.4750000 | 25.92 | 38.23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.7380000 | 20.13 | 14.85 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 8.6200000 | 2.30 | 19.82 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00010841 | SINAPI | PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM | Material | m² | 1.1600000 | 339.62 | 393.95 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0.1400000 | 4.40 | 0.61 |
| | | | | MO sem LS => 37.94 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 37.94 |
| | | | | Valor do BDI => 134.72 | | | Valor com BDI => | 602.18 |

| 10.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1.0000000 | 80.74 | 80.74 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2459000 | 20.13 | 4.94 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0976000 | 25.64 | 2.50 |
| Composição Auxiliar | 94964 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0739000 | 590.56 | 43.64 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1483000 | 26.04 | 3.86 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0.4500000 | 3.53 | 1.58 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0.0240000 | 16.27 | 0.39 |
| Insumo | 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material | m² | 1.0816000 | 22.04 | 23.83 |
| | | | | MO sem LS => 12.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.17 |
| | | | | Valor do BDI => 23.26 | | | Valor com BDI => | 104.00 |

| 10.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87262 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 02/2023 PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1.0000000 | 128.07 | 128.07 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2064000 | 20.13 | 4.15 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8038000 | 25.92 | 20.83 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | m² | 1.0864000 | 75.00 | 81.48 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0.1410000 | 4.40 | 0.62 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 9.1300000 | 2.30 | 20.99 |
| | | | | MO sem LS => 18.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.06 |
| | | | | Valor do BDI => 36.90 | | | Valor com BDI => | 164.97 |

| 11.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100853 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 382.88 | 382.88 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1459000 | 20.13 | 2.93 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4630000 | 27.88 | 12.90 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0.0420000 | 3.60 | 0.15 |
| Insumo | 00044045 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA | Material | UN | 1.0000000 | 366.90 | 366.90 |
| | | | | MO sem LS => 11.96 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.96 |
| | | | | Valor do BDI => 110.34 | | | Valor com BDI => | 493.22 |
| **11.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 109.47 | 109.47 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0481000 | 20.13 | 0.96 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1525000 | 27.88 | 4.25 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0.0210000 | 3.60 | 0.07 |
| Insumo | 00013417 | SINAPI | TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1.0000000 | 104.19 | 104.19 |
| | | | | MO sem LS => 3.94 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.94 |
| | | | | Valor do BDI => 31.54 | | | Valor com BDI => | 141.01 |
| **11.1.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 202348 | SBC | TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA | ACESSIBILIDADE | UN | 1.0000000 | 141.06 | 141.06 |
| Insumo | 099034 | SBC | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 0.2690000 | 14.96 | 4.02 |
| Insumo | 008396 | SBC | TORNEIRA ALAVANCA PARA P.C.D. AUTOMATICA BICA BAIXA NBR9050 21067 CERTIVA | Material | UN | 1.0000000 | 129.90 | 129.90 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 0.3760000 | 17.32 | 6.51 |
| Insumo | 004636 | SBC | FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m | Material | M | 0.4000000 | 1.59 | 0.63 |
| | | | | MO sem LS => 10.53 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.53 |
| | | | | Valor do BDI => 40.65 | | | Valor com BDI => | 181.71 |
| **11.1.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 10.92 | 10.92 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0266000 | 20.13 | 0.53 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0845000 | 27.88 | 2.35 |
| Insumo | 00044945 | SINAPI | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | Material | UN | 1.0000000 | 7.93 | 7.93 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0.0332000 | 3.60 | 0.11 |
| | | | | MO sem LS => 2.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.18 |
| | | | | Valor do BDI => 3.14 | | | Valor com BDI => | 14.06 |
| **11.1.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86885 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 11.33 | 11.33 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1525000 | 27.88 | 4.25 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0481000 | 20.13 | 0.96 |
| Insumo | 00011681 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM | Material | UN | 1.0000000 | 6.05 | 6.05 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0.0210000 | 3.60 | 0.07 |
| | | | | MO sem LS => 3.94 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.94 |
| | | | | Valor do BDI => 3.26 | | | Valor com BDI => | 14.59 |
| **11.1.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103018 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1.0000000 | 185.80 | 185.80 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8024000 | 27.88 | 22.37 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8024000 | 22.69 | 18.20 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0.0168000 | 13.27 | 0.22 |
| Insumo | 00011781 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO | Material | UN | 1.0000000 | 145.01 | 145.01 |
| | | | | MO sem LS => 30.58 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 30.58 |
| | | | | Valor do BDI => 53.54 | | | Valor com BDI => | 239.34 |
| **11.1.7** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95469 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 309.73 | 309.73 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4968000 | 27.88 | 13.85 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3495000 | 20.13 | 7.03 |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2.0000000 | 21.82 | 43.64 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0.0881000 | 92.75 | 8.17 |
| Insumo | 00010420 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1.0000000 | 224.95 | 224.95 |
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1.0000000 | 12.09 | 12.09 |
| | | | | MO sem LS => 15.42 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.42 |
| | | | | Valor do BDI => 89.26 | | | Valor com BDI => | 398.99 |
| **11.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 1.0000000 | 34.52 | 34.52 |
| Insumo | 203047 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO | Material | UN | 0.6000000 | 20.20 | 12.12 |
| Insumo | 099303 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO | Mão de Obra | H | 0.5380000 | 12.79 | 6.88 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.8960000 | 17.32 | 15.52 |
| | | | | MO sem LS => 22.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.40 |
| | | | | Valor do BDI => 9.94 | | | Valor com BDI => | 44.46 |
| **11.2.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104316 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | M | 1.0000000 | 24.44 | 24.44 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2728000 | 27.88 | 7.60 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2728000 | 22.69 | 6.18 |
| Insumo | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1.0549000 | 10.08 | 10.63 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0152000 | 2.31 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 10.39 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.39 |
| | | | | Valor do BDI => 7.04 | | | Valor com BDI => | 31.48 |

| 11.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104320 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | UN | 1.0000000 | 12.10 | 12.10 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1182000 | 27.88 | 3.29 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1182000 | 22.69 | 2.68 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0.0110000 | 76.10 | 0.83 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0094000 | 67.17 | 0.63 |
| Insumo | 00003501 | SINAPI | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 4.66 | 4.66 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0066000 | 2.31 | 0.01 |
| | | | | MO sem LS => 4.50 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.50 |
| | | | | Valor do BDI => 3.48 | | | Valor com BDI => | 15.58 |

| 11.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 1.0000000 | 22.12 | 22.12 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2930000 | 27.88 | 8.16 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2930000 | 22.69 | 6.64 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0163000 | 2.31 | 0.03 |
| Insumo | 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | M | 1.0549000 | 6.92 | 7.29 |
| | | | | MO sem LS => 11.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.16 |
| | | | | Valor do BDI => 6.37 | | | Valor com BDI => | 28.49 |

| 11.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1.0000000 | 10.47 | 10.47 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1270000 | 27.88 | 3.54 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1270000 | 22.69 | 2.88 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | Material | UN | 1.0000000 | 2.24 | 2.24 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0099000 | 67.17 | 0.66 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0071000 | 2.31 | 0.01 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0.0150000 | 76.10 | 1.14 |
| | | | | MO sem LS => 4.84 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.84 |
| | | | | Valor do BDI => 3.01 | | | Valor com BDI => | 13.48 |

| 11.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104780 | SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 5.46 | 5.46 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.1199000 | 25.22 | 3.02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0475000 | 23.68 | 1.12 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0491000 | 26.97 | 1.32 |
| | | | | MO sem LS => 4.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.06 |
| | | | | Valor do BDI => 1.57 | | | Valor com BDI => | 7.03 |

| 11.2.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104959 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1.0000000 | 27.16 | 27.16 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0194000 | 848.16 | 16.45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1485000 | 20.13 | 2.98 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2971000 | 26.04 | 7.73 |
| | | | | MO sem LS => 10.54 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.54 |
| | | | | Valor do BDI => 7.82 | | | Valor com BDI => | 34.98 |

| 11.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99260 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 450.59 | 450.59 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.8038000 | 20.13 | 56.44 |
| Composição Auxiliar | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 0.8100000 | 6.95 | 5.62 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.5684000 | 26.04 | 92.92 |
| Composição Auxiliar | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0728000 | 677.29 | 49.30 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | | m³ | 0.0448000 | 2,444.03 | 109.49 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | | m³ | 0.0744000 | 580.37 | 43.17 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.0178000 | 60.22 | 1.07 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0087000 | 144.13 | 1.25 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0148000 | 562.22 | 8.32 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | | KG | 0.0125000 | 16.59 | 0.20 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 0.1184000 | 10.10 | 1.19 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 0.4416000 | 19.07 | 8.42 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | | L | 0.0054000 | 9.69 | 0.05 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 0.1408000 | 3.53 | 0.49 |
| Insumo | 00000650 | SINAPI | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | | UN | 20.7615000 | 3.50 | 72.66 |
| | | | | MO sem LS => | 163.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 163.03 |
| | | | | Valor do BDI => | 129.86 | | | Valor com BDI => | 580.45 |

| 11.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89512 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | M | 1.0000000 | 51.27 | 51.27 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4024000 | 22.69 | 9.13 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4024000 | 27.88 | 11.21 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0224000 | 2.31 | 0.05 |
| Insumo | 00009841 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688) | Material | M | 1.0353000 | 29.83 | 30.88 |
| | | | MO sem LS => | 15.33 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.33 |
| | | | Valor do BDI => | 14.77 | | | Valor com BDI => | 66.04 |

| 11.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 106019 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA PARA CALHA DE PISO 20X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 | Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem | UN | 1.0000000 | 0.87 | 0.87 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0191939 | 20.13 | 0.38 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0191939 | 26.04 | 0.49 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00045371 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA DE PVC OU PP PARA CALHA DE PISO 20 X 50 CM | Material | UN | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.61 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.61 |
| | | | | Valor do BDI => 0.25 | | | Valor com BDI => | 1.12 |

| 12.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 8454 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento | Entrada em Baixa Tensão | un | 1.0000000 | 1,395.19 | 1,395.19 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 5.5000000 | 3,86 | 21,23 |
| Insumo | 2455 | ORSE | Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp | Equipamento | h | 1.0000000 | 104,51 | 104,51 |
| Composição | 95 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 0.1000000 | 598,47 | 59,84 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 5.5000000 | 14,58 | 80,19 |
| Insumo | 8785 | ORSE | Poste concreto duplo T (DT) 7/600 | Material | un | 1.0000000 | 1.095,64 | 1.095,64 |
| Composição | 2497 | ORSE | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³ | 0.6000000 | 55,52 | 33,31 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0032608 | 300,00 | 0,97 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.8298736 | 14,00 | 11,61 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0016124 | 185,00 | 0,29 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0016304 | 20,11 | 0,03 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0366840 | 205,00 | 7,52 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0008062 | 37,80 | 0,03 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0016124 | 36,90 | 0,05 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.8298736 | 5,00 | 4,14 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0065180 | 73,93 | 0,48 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0366840 | 4,81 | 0,17 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0187496 | 10,87 | 0,20 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0366840 | 12,54 | 0,46 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0065180 | 6,00 | 0,03 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0024186 | 18,58 | 0,04 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.7645202 | 4,50 | 3,44 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0122280 | 193,04 | 2,36 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0048912 | 13,50 | 0,06 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0146736 | 18,00 | 0,26 |
| Insumo | 2455 | ORSE | Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp | Equipamento | h | 1.0000000 | 104,51 | 104,51 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 8.0620000 | 14,58 | 117,54 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.0360000 | 20,44 | 0,73 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.0180000 | 20,44 | 0,36 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0000180 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000072 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0000144 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000036 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000072 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000036 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0000252 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0000252 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000036 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0000144 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000072 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0000036 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0000036 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.0360000 | 20,44 | 0,73 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000072 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0000072 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0000036 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0000072 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0000036 | 979,65 | 0,00 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0000036 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004721/SIN | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.0209000 | 137,75 | 2,87 |
| Insumo | 00004718/SIN | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.0627000 | 138,48 | 8,68 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 25.5000000 | 0,88 | 22,44 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.0943000 | 101,30 | 9,55 |
| Insumo | 8785 | ORSE | Poste concreto duplo T (DT) 7/600 | Material | un | 1.0000000 | 1.095,64 | 1.095,64 |
| | | | | MO sem LS => 119.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 119.36 |
| | | | | Valor do BDI => 402.09 | | | Valor com BDI => | 1,797.28 |

| 12.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 11774 | ORSE | Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia | Muros | un | 1.0000000 | 1,000.14 | 1,000.14 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 96 | ORSE | Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 0.1500000 | 556,41 | 83,46 |
| Composição | 91 | ORSE | Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 0.1200000 | 546,08 | 65,52 |
| Composição | 160 | ORSE | Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06 | Alvenarias de Vedação | m² | 1.5300000 | 71,59 | 109,53 |
| Composição | 115 | ORSE | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022 | Formas | m² | 2.6400000 | 133,81 | 353,25 |
| Composição | 2497 | ORSE | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³ | 0.1200000 | 55,52 | 6,66 |
| Composição | 140 | ORSE | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | Armaduras Convencionais | kg | 8.2300000 | 13,05 | 107,40 |
| Composição | 3316 | ORSE | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm | Conversão InfoWOrca | m² | 5.7200000 | 40,40 | 231,08 |
| Composição | 3310 | ORSE | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 | Conversão InfoWOrca | m² | 5.7200000 | 7,10 | 40,61 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 2.2036121 | 5,00 | 11,01 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0029322 | 12,90 | 0,03 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0324697 | 193,04 | 6,26 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0011729 | 44,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0497869 | 10,87 | 0,54 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0169599 | 6,00 | 0,10 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0389637 | 18,00 | 0,70 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0169599 | 73,93 | 1,25 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0974092 | 4,81 | 0,46 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0023457 | 18,75 | 0,04 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0974092 | 12,54 | 1,22 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0005864 | 28,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0129879 | 13,50 | 0,17 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0011729 | 13,52 | 0,01 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0005864 | 25,95 | 0,01 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0041050 | 10,22 | 0,04 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0041050 | 11,60 | 0,04 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0086586 | 300,00 | 2,59 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0974092 | 205,00 | 19,96 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 1.7464092 | 4,50 | 7,85 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0005864 | 319,90 | 0,18 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0023457 | 18,80 | 0,04 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0043293 | 20,11 | 0,08 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 2.2036121 | 14,00 | 30,85 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0011729 | 15,40 | 0,01 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.6854000 | 20,44 | 14,00 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0001371 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0001371 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 11.5236640 | 14,58 | 168,01 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 5.8643000 | 20,44 | 119,86 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0007146 | 26,89 | 0,01 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0007146 | 39,10 | 0,02 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0003573 | 246,00 | 0,08 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0007146 | 21,30 | 0,01 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0003573 | 979,65 | 0,35 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0003573 | 36,00 | 0,01 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0023047 | 185,00 | 0,42 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0011524 | 37,80 | 0,04 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0023047 | 36,90 | 0,08 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0034571 | 18,58 | 0,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001213/SINAPI | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 3.5731200 | 20,44 | 73,03 |
| Insumo | 634 | ORSE | Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa | Material | m³ | 0.1500000 | 455,83 | 68,37 |
| Insumo | 00044535/SINAPI | ORSE | Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento | Material | m³ | 0.1500000 | 48,83 | 7,32 |
| Insumo | 00000370/SINAPI | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.0697680 | 100,00 | 6,97 |
| Insumo | 00001379/SINAPI | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 53.8522820 | 0,88 | 47,39 |
| Insumo | 00004730/SINAPI | ORSE | Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete) | Material | m³ | 0.1440000 | 129,48 | 18,64 |
| Insumo | 00001106/SINAPI | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 30.1193620 | 1,30 | 39,15 |
| Insumo | 00000367/SINAPI | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.2012371 | 101,30 | 20,38 |
| Insumo | 00000650/SINAPI | ORSE | Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136) | Material | un | 20.6550000 | 2,80 | 57,83 |
| Insumo | 00043130/SINAPI | ORSE | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg | 0.3960000 | 25,00 | 9,90 |
| Insumo | 630 | ORSE | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar | Material | m² | 1.5417600 | 44,17 | 68,09 |
| Insumo | 00005068/SINAPI | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11) | Material | kg | 0.0660000 | 16,90 | 1,11 |
| Insumo | 1569 | ORSE | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 8.0968800 | 6,69 | 54,16 |
| Insumo | 00006193/SINAPI | ORSE | Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 0.8078400 | 15,19 | 12,27 |
| Insumo | 00004509/SINAPI | ORSE | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 7.1860800 | 6,12 | 43,97 |
| Insumo | 00002692/SINAPI | ORSE | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | Material | l | 0.0528000 | 9,31 | 0,49 |
| Insumo | 00005069/SINAPI | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Material | kg | 0.2640000 | 17,22 | 4,54 |
| Insumo | 81 | ORSE | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm | Material | kg | 8.2300000 | 9,00 | 74,07 |
| Insumo | 00039017/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material | un | 3.2920000 | 0,22 | 0,72 |
| Insumo | 00043132/SINAPI | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 0.1646000 | 25,00 | 4,11 |
| Insumo | 00039315/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material | un | 3.2920000 | 0,36 | 1,18 |
| | | | | MO sem LS => | 374.90 | LS => | 0.00 | MO com LS => 374.90 |
| | | | | Valor do BDI => | 288.24 | | | Valor com BDI => 1,288.38 |

| 12.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10311 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Quadros de Distribuição de Energia | un | 1.0000000 | 2,575.77 | 2,575.77 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SINAPI | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 20,44 | 81,76 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 4.0000000 | 3,72 | 14,88 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4.0000000 | 3,86 | 15,44 |
| Insumo | 11090 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Material | un | 1.0000000 | 2.404,71 | 2.404,71 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 20,44 | 81,76 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0008000 | 26,89 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.8144000 | 5,00 | 4,07 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0360000 | 205,00 | 7,38 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0060000 | 73,93 | 0,44 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0004000 | 44,00 | 0,01 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0008000 | 47,69 | 0,03 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.6380000 | 4,50 | 2,87 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0032000 | 300,00 | 0,96 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0064000 | 6,00 | 0,03 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0008000 | 140,00 | 0,11 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0120000 | 193,04 | 2,31 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.8144000 | 14,00 | 11,40 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0048000 | 13,50 | 0,06 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0016000 | 20,11 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0360000 | 4,81 | 0,17 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0144000 | 18,00 | 0,25 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0184000 | 10,87 | 0,20 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0360000 | 12,54 | 0,45 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0008000 | 36,90 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 11090 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Material | un | 1.0000000 | 2.404,71 | 2.404,71 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 140.08 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 140.08 |
| Valor do BDI => | 742.33 | | | Valor com BDI => | 3,318.10 |

| 12.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 9688 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Fusíveis, Disjuntores e Chaves | un | 1.0000000 | 570.49 | 570.49 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 10064 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Material | un | 1.0000000 | 544,93 | 544,93 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 20,44 | 12,26 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.6000000 | 3,86 | 2,31 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.6000000 | 3,72 | 2,23 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10064 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Material | un | 1.0000000 | 544,93 | 544,93 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 20,44 | 12,26 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004800 | 300,00 | 0,14 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1221600 | 14,00 | 1,71 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0001200 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002400 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0054000 | 205,00 | 1,10 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000600 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0001200 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1221600 | 5,00 | 0,61 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0009000 | 73,93 | 0,06 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0054000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0027600 | 10,87 | 0,03 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0054000 | 12,54 | 0,06 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0009600 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0001800 | 18,58 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0957000 | 4,50 | 0,43 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0018000 | 193,04 | 0,34 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0007200 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0021600 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0001200 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0000600 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0001200 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0001200 | 140,00 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 21.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.00 |
| | | | | Valor do BDI => 164.41 | | | Valor com BDI => | 734.90 |

| 12.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 26.69 | 26.69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1290000 | 28.97 | 3.73 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1290000 | 23.68 | 3.05 |
| Insumo | 00002681 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA | Material | M | 1.1000000 | 18.10 | 19.91 |
| | | | | MO sem LS => 5.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.00 |
| | | | | Valor do BDI => 7.69 | | | Valor com BDI => | 34.38 |

| 12.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95728 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | M | 1.0000000 | 20.53 | 20.53 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1141585 | 28.97 | 3.30 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0570792 | 23.68 | 1.35 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Insumo | 00002679 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM | Material | M | 1.0556000 | 4.37 | 4.61 |
| | | | | MO sem LS => 8.82 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.82 |
| | | | | Valor do BDI => 5.91 | | | Valor com BDI => | 26.44 |

| 12.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 63.65 | 63.65 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0830000 | 23.68 | 1.96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0830000 | 28.97 | 2.40 |
| Insumo | 00001018 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2 | Material | M | 1.0150000 | 58.39 | 59.26 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0090000 | 3.78 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 3.22 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.22 |
| | | | | Valor do BDI => 18.34 | | | Valor com BDI => | 81.99 |
| **12.1.8** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 31.57 | 31.57 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0608000 | 28.97 | 1.76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0608000 | 23.68 | 1.43 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0090000 | 3.78 | 0.03 |
| Insumo | 00000996 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 | Material | M | 1.0150000 | 27.94 | 28.35 |
| | | | | MO sem LS => 2.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.36 |
| | | | | Valor do BDI => 9.09 | | | Valor com BDI => | 40.66 |
| **12.1.9** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 061302 | SBC | TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS | UN | 1.0000000 | 23.86 | 23.86 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.5550000 | 17.32 | 9.61 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.5550000 | 14.96 | 8.30 |
| Insumo | 001931 | SBC | TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | Material | UN | 1.0000000 | 5.95 | 5.95 |
| | | | | MO sem LS => 17.91 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.91 |
| | | | | Valor do BDI => 6.87 | | | Valor com BDI => | 30.73 |
| **12.1.10** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 078371 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PARA FIXACAO PARAFUSO PTR 253 | ATERRAMENTO | UN | 1.0000000 | 19.13 | 19.13 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.1720000 | 17.32 | 2.97 |
| Insumo | 010137 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PRT-253 1.1/2" | Material | UN | 1.0000000 | 16.16 | 16.16 |
| | | | | MO sem LS => 2.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.97 |
| | | | | Valor do BDI => 5.51 | | | Valor com BDI => | 24.64 |
| **12.1.11** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 2841 | ORSE | Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg | Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e | kg | 1.0000000 | 25.00 | 25.00 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043132/SIN | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 1.0000000 | 25,00 | 25,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043132/SIN | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 1.0000000 | 25,00 | 25,00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 7.20 | | | Valor com BDI => | 32.20 |
| **12.1.12** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 063064 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 1.0000000 | 19.46 | 19.46 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.0310000 | 14.96 | 0.46 |
| Insumo | 030945 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | Material | UN | 1.0000000 | 19.00 | 19.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.46 |
| | | | | Valor do BDI => 5.60 | | | Valor com BDI => | 25.06 |
| **12.1.13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1.0000000 | 72.70 | 72.70 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2484000 | 28.97 | 7.19 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2484000 | 23.68 | 5.88 |
| Insumo | 00003379 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1.0000000 | 59.63 | 59.63 |
| | | | | MO sem LS => 9.64 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.64 |
| | | | | Valor do BDI => 20.95 | | | Valor com BDI => | 93.65 |
| **12.1.14** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 063465 | SBC | CABO COBRE NU 7 FIOS 2AWG - 25mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1.0000000 | 42.43 | 42.43 |
| Insumo | 005010 | SBC | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2 | Material | M | 1.0000000 | 26.75 | 26.75 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.4860000 | 14.96 | 7.27 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.4860000 | 17.32 | 8.41 |
| | | | | MO sem LS => 15.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.68 |
| | | | | Valor do BDI => 12.22 | | | Valor com BDI => | 54.65 |
| **12.1.15** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104752 | SINAPI | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1.0000000 | 21.74 | 21.74 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1863000 | 28.97 | 5.39 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1863000 | 23.68 | 4.41 |
| Insumo | 00011854 | SINAPI | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2 | Material | UN | 1.0000000 | 11.94 | 11.94 |
| | | | | MO sem LS => 7.23 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.23 |
| | | | | Valor do BDI => 6.26 | | | Valor com BDI => | 28.00 |

| 12.1.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 55.05 | 55.05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1088000 | 20.13 | 2.19 |
| Composição Auxiliar | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0.0141000 | 253.31 | 3.57 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1384000 | 26.04 | 3.60 |
| Insumo | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material | UN | 1.0000000 | 45.69 | 45.69 |
| | | | | MO sem LS => 5.19 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.19 |
| | | | | Valor do BDI => 15.86 | | | Valor com BDI => | 70.91 |

| 12.1.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 1.0000000 | 79.62 | 79.62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.9557667 | 20.13 | 79.62 |
| | | | | MO sem LS => 52.80 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 52.80 |
| | | | | Valor do BDI => 22.94 | | | Valor com BDI => | 102.56 |

| 12.1.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 1.0000000 | 20.65 | 20.65 |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0054000 | 345.33 | 1.86 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8809000 | 20.13 | 17.73 |
| Composição Auxiliar | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0006000 | 83.64 | 0.05 |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0942000 | 10.81 | 1.01 |
| | | | | MO sem LS => 11.87 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.87 |
| | | | | Valor do BDI => 5.95 | | | Valor com BDI => | 26.60 |

| 12.1.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97669 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 18.02 | 18.02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1511000 | 23.68 | 3.57 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1511000 | 28.97 | 4.37 |
| Insumo | 00002442 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | Material | M | 1.1000000 | 9.17 | 10.08 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 5.86 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.86 |
| | | | | Valor do BDI => | 5.19 | | | Valor com BDI => | 23.21 |
| **12.1.20** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97891 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | | UN | 1.0000000 | 209.77 | 209.77 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | | m³ | 0.0490000 | 334.32 | 16.38 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0261000 | 883.68 | 23.06 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | | m³ | 0.0252000 | 2,937.39 | 74.02 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.3764000 | 26.04 | 35.84 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0814000 | 20.13 | 21.76 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0064000 | 562.22 | 3.59 |
| Insumo | 00000650 | SINAPI | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | | UN | 10.0361000 | 3.50 | 35.12 |
| | | | | MO sem LS => | 80.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 80.76 |
| | | | | Valor do BDI => | 60.45 | | | Valor com BDI => | 270.22 |
| **12.1.21** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101865 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | Recomposição de Pavimentos | | m² | 1.0000000 | 38.76 | 38.76 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2976000 | 20.13 | 5.99 |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.1420000 | 0.64 | 0.09 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2976000 | 25.86 | 7.69 |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0069000 | 10.81 | 0.07 |
| Composição Auxiliar | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | m² | 1.0000000 | 16.70 | 16.70 |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | | m³ | 0.0064000 | 153.52 | 0.98 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 0.0568000 | 127.50 | 7.24 |
| | | | | MO sem LS => | 21.58 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.58 |
| | | | | Valor do BDI => | 11.17 | | | Valor com BDI => | 49.93 |
| **12.1.22** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94993 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1.0000000 | 81.58 | 81.58 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1704000 | 20.13 | 3.43 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0976000 | 25.64 | 2.50 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0727000 | 26.04 | 1.89 |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0.0739000 | 649.00 | 47.96 |
| Insumo | 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material | m² | 1.0816000 | 22.04 | 23.83 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0.4500000 | 3.53 | 1.58 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0.0240000 | 16.27 | 0.39 |
| | | | | MO sem LS => 5.51 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.51 |
| | | | | Valor do BDI => 23.51 | | | Valor com BDI => | 105.09 |

| 12.1.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 8.36 | 8.36 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0660000 | 23.68 | 1.56 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2348000 | 28.97 | 6.80 |
| | | | | MO sem LS => 6.28 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.28 |
| | | | | Valor do BDI => 2.40 | | | Valor com BDI => | 10.76 |

| 12.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 064157 | SBC | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJUNTORES-GERAL 200A | INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS | UN | 1.0000000 | 1,848.80 | 1,848.80 |
| Insumo | 020854 | SBC | QUADRO DE DISTRIBUICAO METALICO DE EMBUTIR 24 DISJUNTORES +BARRAMENTO 904502N CEMAR | Material | UN | 1.0000000 | 540.00 | 540.00 |
| Insumo | 004882 | SBC | DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA B EZ9F13220 SCHNEIDER | Material | UN | 1.0000000 | 69.90 | 69.90 |
| Insumo | 004897 | SBC | DISJUNTOR MONOPOLAR NEMA 30A BIVOLT FHN FAME | Material | UN | 1.0000000 | 35.99 | 35.99 |
| Insumo | 004883 | SBC | DISJUNTOR BIPOLAR 32A CURVA C SIEMENS | Material | UN | 18.0000000 | 43.60 | 784.80 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 6.2720000 | 17.32 | 108.64 |
| Insumo | 004896 | SBC | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C SDD61C20 STECK | Material | UN | 3.0000000 | 8.45 | 25.35 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 6.2720000 | 14.96 | 93.84 |
| Insumo | 004892 | SBC | DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK | Material | UN | 1.0000000 | 190.28 | 190.28 |
| | | | | MO sem LS => 202.48 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 202.48 |
| | | | | Valor do BDI => 532.82 | | | Valor com BDI => | 2,381.62 |

| 12.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101895 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 405.70 | 405.70 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2224150 | 23.68 | 28.94 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2224150 | 28.97 | 35.41 |
| Insumo | 00001578 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | Material | UN | 3.0000000 | 6.32 | 18.96 |
| Insumo | 00002391 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA | Material | UN | 1.0000000 | 322.39 | 322.39 |
| | | | | MO sem LS => 47.48 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 47.48 |
| | | | | Valor do BDI => 116.92 | | | Valor com BDI => | 522.62 |
| **12.2.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | UN | 1.0000000 | 145.43 | 145.43 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.8120000 | 17.32 | 14.06 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.8120000 | 14.96 | 12.14 |
| Insumo | 004891 | SBC | DISJUNTOR TRIPOLAR DIM 70A WEG | Material | UN | 1.0000000 | 119.23 | 119.23 |
| | | | | MO sem LS => 26.20 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 26.20 |
| | | | | Valor do BDI => 41.91 | | | Valor com BDI => | 187.34 |
| **12.2.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 78.26 | 78.26 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2603770 | 28.97 | 7.54 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2603770 | 23.68 | 6.16 |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 3.0000000 | 1.82 | 5.46 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1.0000000 | 59.10 | 59.10 |
| | | | | MO sem LS => 10.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.10 |
| | | | | Valor do BDI => 22.55 | | | Valor com BDI => | 100.81 |
| **12.2.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 71.08 | 71.08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1405280 | 28.97 | 4.07 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1405280 | 23.68 | 3.32 |
| Insumo | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 3.0000000 | 1.53 | 4.59 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1.0000000 | 59.10 | 59.10 |
| | | | | MO sem LS => 5.45 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.45 |
| | | | | Valor do BDI => 20.48 | | | Valor com BDI => | 91.56 |
| **12.2.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 11.43 | 11.43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0354280 | 28.97 | 1.02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0354280 | 23.68 | 0.83 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1.0000000 | 8.41 | 8.41 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1.0000000 | 1.17 | 1.17 |
| | | | | MO sem LS => 1.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.37 |
| | | | | Valor do BDI => 3.29 | | | Valor com BDI => | 14.72 |
| **12.2.7** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 71.75 | 71.75 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1324490 | 28.97 | 3.83 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1324490 | 23.68 | 3.13 |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 1.0000000 | 1.82 | 1.82 |
| Insumo | 00039465 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) | Material | UN | 1.0000000 | 62.97 | 62.97 |
| | | | | MO sem LS => 5.14 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.14 |
| | | | | Valor do BDI => 20.67 | | | Valor com BDI => | 92.42 |
| **12.2.8** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1.0000000 | 6.24 | 6.24 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00001578/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1.0000000 | 4,93 | 4,93 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0560000 | 2,67 | 0,14 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.0500000 | 3,72 | 0,18 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0500000 | 20,44 | 1,02 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001578/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1.0000000 | 4,93 | 4,93 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0560000 | 2,67 | 0,14 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000100 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0050900 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0002250 | 205,00 | 0,04 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0000350 | 73,93 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0000050 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0000100 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0032700 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000200 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0000400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0000100 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0000750 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0050900 | 14,00 | 0,07 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0000300 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000100 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0002250 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0000900 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0001150 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0002250 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0500000 | 20,44 | 1,02 |
| | | | | MO sem LS => 1.02 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.02 |
| | | | | Valor do BDI => 1.79 | | | Valor com BDI => | 8.03 |

| 12.2.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7928 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1.0000000 | 4.28 | 4.28 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.0560000 | 3,72 | 0,20 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0560000 | 20,44 | 1,14 |
| Insumo | 00001577/SIN API | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1.0000000 | 2,84 | 2,84 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0560000 | 2,67 | 0,14 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000112 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0057008 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0002520 | 205,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0000392 | 73,93 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0000056 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0000112 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0036624 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000224 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0000448 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0000112 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0000840 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0057008 | 14,00 | 0,07 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0000336 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000112 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0002520 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0001008 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0001288 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0002520 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0560000 | 20,44 | 1,14 |
| Insumo | 00001577/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8 | Material | un | 1.0000000 | 2,84 | 2,84 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0560000 | 2,67 | 0,14 |
| | | | | MO sem LS => 1.14 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.14 |
| | | | | Valor do BDI => 1.23 | | | Valor com BDI => | 5.51 |

| 12.2.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7927 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1.0000000 | 2.86 | 2.86 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.0400000 | 3,72 | 0,14 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0430000 | 2,67 | 0,11 |
| Insumo | 00001575/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1.0000000 | 1,82 | 1,82 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0400000 | 20,44 | 0,81 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000080 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0040720 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0001800 | 205,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0000280 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0000040 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0000080 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0026160 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000160 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0000320 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0000080 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0000600 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0040720 | 14,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0000240 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000080 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0001800 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0000720 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0000920 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0001800 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0430000 | 2,67 | 0,11 |
| Insumo | 00001575/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1.0000000 | 1,82 | 1,82 |
| | | | | MO sem LS => 0.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.81 |
| | | | | Valor do BDI => 0.82 | | | Valor com BDI => | 3.68 |

| 12.2.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7926 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 1.0000000 | 2.54 | 2.54 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0330000 | 2,67 | 0,08 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Insumo | 00001574/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1.0000000 | 1,53 | 1,53 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.0400000 | 3,72 | 0,14 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 7880 | ORSE | Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2 | Serviços | h | 0.0330000 | 2,67 | 0,08 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.0400000 | 20,44 | 0,81 |
| Insumo | 00001574/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6 | Material | un | 1.0000000 | 1,53 | 1,53 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000080 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0040720 | 5,00 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0001800 | 205,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0000280 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0000040 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0000080 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0026160 | 4,50 | 0,01 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000160 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0000320 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0000080 | 140,00 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0000600 | 193,04 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0040720 | 14,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0000240 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000080 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0001800 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0000720 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0000920 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0001800 | 12,54 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 0.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.81 |
| | | | | Valor do BDI => 0.73 | | | Valor com BDI => | 3.27 |

| 12.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1.0000000 | 633.45 | 633.45 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.0377000 | 28.97 | 59.03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.0377000 | 23.68 | 48.25 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0192000 | 827.02 | 15.87 |
| Insumo | 00012041 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A | Material | UN | 1.0000000 | 510.30 | 510.30 |
| | | | | MO sem LS => 82.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 82.03 |
| | | | | Valor do BDI => 182.56 | | | Valor com BDI => | 816.01 |

| 12.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1.0000000 | 388.21 | 388.21 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.4514000 | 23.68 | 34.36 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.4514000 | 28.97 | 42.04 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0117000 | 827.02 | 9.67 |
| Insumo | 00013393 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | Material | UN | 1.0000000 | 302.14 | 302.14 |
| | | | | MO sem LS => 58.13 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 58.13 |
| | | | | Valor do BDI => 111.88 | | | Valor com BDI => | 500.09 |

| 12.3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93657 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 14.84 | 14.84 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0877910 | 23.68 | 2.07 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0877910 | 28.97 | 2.54 |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 1.0000000 | 1.82 | 1.82 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1.0000000 | 8.41 | 8.41 |
| | | | | MO sem LS => 3.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.40 |
| | | | | Valor do BDI => 4.27 | | | Valor com BDI => | 19.11 |

| 12.3.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 12.39 | 12.39 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0468430 | 28.97 | 1.35 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0468430 | 23.68 | 1.10 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1.0000000 | 8.41 | 8.41 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1.0000000 | 1.53 | 1.53 |
| | | | | MO sem LS => 1.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.81 |
| | | | | Valor do BDI => 3.57 | | | Valor com BDI => | 15.96 |
| **12.3.9** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 11.43 | 11.43 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0354280 | 28.97 | 1.02 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0354280 | 23.68 | 0.83 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1.0000000 | 8.41 | 8.41 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1.0000000 | 1.17 | 1.17 |
| | | | | MO sem LS => 1.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.37 |
| | | | | Valor do BDI => 3.29 | | | Valor com BDI => | 14.72 |
| **12.3.10** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | UN | 1.0000000 | 119.23 | 119.23 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.6300000 | 17.32 | 10.91 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.6300000 | 14.96 | 9.42 |
| Insumo | 001865 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | Material | UN | 1.0000000 | 98.90 | 98.90 |
| | | | | MO sem LS => 20.33 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 20.33 |
| | | | | Valor do BDI => 34.36 | | | Valor com BDI => | 153.59 |
| **12.3.11** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1.0000000 | 28.33 | 28.33 |
| Insumo | 025630 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF TIPO "U" 100x50mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO | Material | M | 1.0000000 | 14.65 | 14.65 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.4240000 | 17.32 | 7.34 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.4240000 | 14.96 | 6.34 |
| | | | | MO sem LS => 13.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.68 |
| | | | | Valor do BDI => 8.16 | | | Valor com BDI => | 36.49 |
| **12.3.12** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 063067 | SBC | SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 1.0000000 | 14.28 | 14.28 |
| Insumo | 003157 | SBC | PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4" | Material | UN | 1.0000000 | 0.10 | 0.10 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.1980000 | 14.96 | 2.96 |
| Insumo | 025606 | SBC | ELETROCALHA - JAQUETA E CONE 1/4" | Material | UN | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.1980000 | 17.32 | 3.42 |
| Insumo | 007803 | SBC | ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL 100 x 50 mm | Material | UN | 1.0000000 | 3.90 | 3.90 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 025605 | SBC | ELETROCALHA - TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" 3,00m | Material | M | 0.3500000 | 7.17 | 2.50 |
| Insumo | 025610 | SBC | ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4" | Material | UN | 2.0000000 | 0.31 | 0.62 |
| | | | | MO sem LS => 6.38 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.38 |
| | | | | Valor do BDI => 4.11 | | | Valor com BDI => | 18.39 |

| 12.3.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97667 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 8.54 | 8.54 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0672000 | 23.68 | 1.59 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0672000 | 28.97 | 1.94 |
| Insumo | 00039246 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | Material | M | 1.1000000 | 4.56 | 5.01 |
| | | | | MO sem LS => 2.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.60 |
| | | | | Valor do BDI => 2.46 | | | Valor com BDI => | 11.00 |

| 12.3.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 25.00 | 25.00 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1050000 | 23.68 | 2.48 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1050000 | 28.97 | 3.04 |
| Insumo | 00039245 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS | Material | M | 1.1000000 | 7.47 | 8.21 |
| | | | | MO sem LS => 9.43 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.43 |
| | | | | Valor do BDI => 7.20 | | | Valor com BDI => | 32.20 |

| 12.3.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 20.31 | 20.31 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0910000 | 28.97 | 2.63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0910000 | 23.68 | 2.15 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039244 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS | Material | M | 1.1000000 | 3.88 | 4.26 |
| | | | | MO sem LS => 8.88 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.88 |
| | | | | Valor do BDI => 5.85 | | | Valor com BDI => | 26.16 |

| 12.3.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 5.39 | 5.39 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0290000 | 23.68 | 0.68 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0290000 | 28.97 | 0.84 |
| Insumo | 00001022 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 3.09 | 3.84 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 1.12 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.12 |
| | | | | Valor do BDI => 1.55 | | | Valor com BDI => | 6.94 |

| 12.3.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 7.97 | 7.97 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0390000 | 23.68 | 0.92 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0390000 | 28.97 | 1.12 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |
| Insumo | 00001021 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 4.75 | 5.90 |
| | | | | MO sem LS => 1.51 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.51 |
| | | | | Valor do BDI => 2.29 | | | Valor com BDI => | 10.26 |

| 12.3.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0510000 | 28.97 | 1.47 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0510000 | 23.68 | 1.20 |
| Insumo | 00000994 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 6.90 | 8.57 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 1.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.97 |
| | | | | Valor do BDI => 3.24 | | | Valor com BDI => | 14.51 |

| 12.3.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 18.08 | 18.08 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0760000 | 23.68 | 1.79 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0760000 | 28.97 | 2.20 |
| Insumo | 00001020 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 11.31 | 14.06 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 2.94 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.94 |
| | | | | Valor do BDI => 5.21 | | | Valor com BDI => | 23.29 |
| **12.3.20** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 43.76 | 43.76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0697000 | 23.68 | 1.65 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0697000 | 28.97 | 2.01 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0090000 | 3.78 | 0.03 |
| Insumo | 00001019 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 | Material | M | 1.0150000 | 39.48 | 40.07 |
| | | | | MO sem LS => 2.69 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.69 |
| | | | | Valor do BDI => 12.61 | | | Valor com BDI => | 56.37 |
| **12.3.21** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 1.0000000 | 105.63 | 105.63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1801875 | 23.68 | 4.26 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5766000 | 28.97 | 16.70 |
| Insumo | 00038775 | SINAPI | LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Material | UN | 1.0000000 | 80.35 | 80.35 |
| Insumo | 00038193 | SINAPI | LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | Material | UN | 1.0000000 | 4.32 | 4.32 |
| | | | | MO sem LS => 15.74 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.74 |
| | | | | Valor do BDI => 30.44 | | | Valor com BDI => | 136.07 |
| **12.3.22** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 12971 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021 | Luminárias Internas | un | 1.0000000 | 78.63 | 78.63 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1.0000000 | 3,86 | 3,86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 1.0000000 | 3,72 | 3,72 |
| Insumo | 13685 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar | Material | un | 1.0000000 | 35,96 | 35,96 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 14,58 | 14,58 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0008000 | 300,00 | 0,24 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.2036000 | 14,00 | 2,85 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0004000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0090000 | 205,00 | 1,84 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.2036000 | 5,00 | 1,01 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0015000 | 73,93 | 0,11 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0090000 | 4,81 | 0,04 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0046000 | 10,87 | 0,05 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0090000 | 12,54 | 0,11 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0016000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.1595000 | 4,50 | 0,71 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0030000 | 193,04 | 0,57 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0012000 | 13,50 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0036000 | 18,00 | 0,06 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0002000 | 140,00 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 13685 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar | Material | un | 1.0000000 | 35,96 | 35,96 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 14,58 | 14,58 |
| | | | | MO sem LS => 35.02 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 35.02 |
| | | | | Valor do BDI => 22.66 | | | Valor com BDI => | 101.29 |
| **12.3.23** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 060988 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 1.0000000 | 145.22 | 145.22 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.8590000 | 17.32 | 14.88 |
| Insumo | 068420 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | Material | UN | 1.0000000 | 115.71 | 115.71 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.8590000 | 14.96 | 12.85 |
| Insumo | 043825 | SBC | FITA ISOLANTE ANTICHAMA 19mm x 20,0m | Material | UN | 0.1000000 | 5.69 | 0.56 |
| Insumo | 098755 | SBC | CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2 | Material | M | 0.5250000 | 2.34 | 1.22 |
| | | | | MO sem LS => 27.73 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 27.73 |
| | | | | Valor do BDI => 41.85 | | | Valor com BDI => | 187.07 |
| **12.3.24** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 1.0000000 | 18.92 | 18.92 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0551562 | 23.68 | 1.30 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1765000 | 28.97 | 5.11 |
| Insumo | 00038774 | SINAPI | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS | Material | UN | 1.0000000 | 12.51 | 12.51 |
| | | | | MO sem LS => 4.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.81 |
| | | | | Valor do BDI => 5.45 | | | Valor com BDI => | 24.37 |
| **12.3.25** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 13148 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Luminárias Externas | un | 1.0000000 | 77.87 | 77.87 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.5000000 | 20,44 | 10,22 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.3000000 | 3,86 | 1,15 |
| Insumo | 13791 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Material | un | 1.0000000 | 58,55 | 58,55 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.5000000 | 3,72 | 1,86 |
| Insumo | 1691 | ORSE | Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 | Material | un | 2.0000000 | 0,86 | 1,72 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.3000000 | 14,58 | 4,37 |
| **Detalhamento de Cálculo ORSE** | | | | | | | | |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.5000000 | 20,44 | 10,22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | | cj | 0.0003200 | 300,00 | 0,09 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | | un | 0.0814400 | 14,00 | 1,14 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | | un | 0.0000600 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | | un | 0.0001600 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | | un | 0.0036000 | 205,00 | 0,73 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | | un | 0.0000300 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | | un | 0.0000600 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | | un | 0.0814400 | 5,00 | 0,40 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | | par | 0.0005900 | 73,93 | 0,04 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | | un | 0.0036000 | 4,81 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | | par | 0.0018400 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | | un | 0.0036000 | 12,54 | 0,04 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | | pr | 0.0006400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | | un | 0.0000900 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | | un | 0.0609300 | 4,50 | 0,27 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | | un | 0.0012000 | 193,04 | 0,23 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | | un | 0.0004800 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | | un | 0.0014400 | 18,00 | 0,02 |
| Insumo | 13791 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Material | | un | 1.0000000 | 58,55 | 58,55 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | | un | 0.0001000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | | un | 0.0000500 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | | un | 0.0001000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | | un | 0.0001000 | 140,00 | 0,01 |
| Insumo | 1691 | ORSE | Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 | Material | | un | 2.0000000 | 0,86 | 1,72 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 0.3000000 | 14,58 | 4,37 |
| | | | | MO sem LS => | 14.59 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.59 |
| | | | | Valor do BDI => | 22.44 | | | Valor com BDI => | 100.31 |

| 12.3.26 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 | Luminárias Externas | UN | 1.0000000 | 36.10 | 36.10 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0146000 | 23.68 | 0.34 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0146000 | 28.97 | 0.42 |
| Insumo | 00002510 | SINAPI | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | Material | UN | 1.0000000 | 35.27 | 35.27 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0210000 | 3.78 | 0.07 |
| | | | | MO sem LS => 0.56 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.56 |
| | | | | Valor do BDI => 10.40 | | | Valor com BDI => | 46.50 |
| **12.3.27** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 29.38 | 29.38 |
| Composição Auxiliar | 91952 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 18.56 | 18.56 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| | | | | MO sem LS => 13.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.97 |
| | | | | Valor do BDI => 8.46 | | | Valor com BDI => | 37.84 |
| **12.3.28** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 44.67 | 44.67 |
| Composição Auxiliar | 91958 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 33.85 | 33.85 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| | | | | MO sem LS => 20.57 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 20.57 |
| | | | | Valor do BDI => 12.87 | | | Valor com BDI => | 57.54 |
| **12.3.29** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 59.98 | 59.98 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| Composição Auxiliar | 91966 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 49.16 | 49.16 |
| | | | | MO sem LS => 27.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 27.17 |
| | | | | Valor do BDI => 17.28 | | | Valor com BDI => | 77.26 |
| **12.3.30** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 35.78 | 35.78 |
| Composição Auxiliar | 91954 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 24.96 | 24.96 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| | | | | MO sem LS => | 17.26 | LS => | 0.00 | MO com LS => 17.26 |
| | | | | Valor do BDI => | 10.31 | | | Valor com BDI => 46.09 |
| **12.3.31** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 34.73 | 34.73 |
| Composição Auxiliar | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 23.91 | 23.91 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| | | | | MO sem LS => | 17.26 | LS => | 0.00 | MO com LS => 17.26 |
| | | | | Valor do BDI => | 10.00 | | | Valor com BDI => 44.73 |
| **12.3.32** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 55.39 | 55.39 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| Composição Auxiliar | 92002 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 44.57 | 44.57 |
| | | | | MO sem LS => | 27.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => 27.17 |
| | | | | Valor do BDI => | 15.96 | | | Valor com BDI => 71.35 |
| **12.3.33** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 30.79 | 30.79 |
| Composição Auxiliar | 91998 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 19.97 | 19.97 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| | | | | MO sem LS => | 14.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => 14.36 |
| | | | | Valor do BDI => | 8.87 | | | Valor com BDI => 39.66 |
| **12.3.34** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 47.43 | 47.43 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| Composição Auxiliar | 92006 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 36.61 | 36.61 |
| | | | | MO sem LS => | 21.31 | LS => | 0.00 | MO com LS => 21.31 |
| | | | | Valor do BDI => | 13.66 | | | Valor com BDI => 61.09 |

| 12.3.35 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 062183 | SBC | TOMADA EMBUTIR NO PISO COM PLACA METALICA | INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS | UN | 1.0000000 | 82.36 | 82.36 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0.1280000 | 14.54 | 1.86 |
| Insumo | 001912 | SBC | TOMADA PISO 4"x2" 2P UNIVERSAL 10A-250V COM PLACA | Material | UN | 1.0000000 | 28.50 | 28.50 |
| Insumo | 002071 | SBC | TAMPA 4X2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC | Material | UN | 1.0000000 | 18.06 | 18.06 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.7040000 | 17.32 | 12.19 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.7040000 | 14.96 | 10.53 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 8.0500000 | 0.92 | 7.40 |
| Insumo | 004979 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC | Material | UN | 1.0000000 | 1.55 | 1.55 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0.0180000 | 126.63 | 2.27 |
| | | | | MO sem LS => 24.58 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 24.58 |
| | | | | Valor do BDI => 23.73 | | | Valor com BDI => | 106.09 |

| 12.3.36 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 11.63 | 11.63 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0009000 | 777.40 | 0.69 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1640000 | 23.68 | 3.88 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1640000 | 28.97 | 4.75 |
| Insumo | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1.0000000 | 2.31 | 2.31 |
| | | | | MO sem LS => 6.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.46 |
| | | | | Valor do BDI => 3.35 | | | Valor com BDI => | 14.98 |

| 12.3.37 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 270.96 | 270.96 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.6610000 | 20.13 | 33.43 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0.0252000 | 2,937.39 | 74.02 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.1140000 | 26.04 | 55.04 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0468000 | 883.68 | 41.35 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0.0490000 | 334.32 | 16.38 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0064000 | 562.22 | 3.59 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 63.7214000 | 0.74 | 47.15 |
| | | | | MO sem LS => 103.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 103.76 |
| | | | | Valor do BDI => 78.09 | | | Valor com BDI => | 349.05 |
| **12.4.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97881 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 130.94 | 130.94 |
| Composição Auxiliar | 97733 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0.0091000 | 3,323.04 | 30.23 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0.0360000 | 334.32 | 12.03 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0243000 | 26.04 | 0.63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0191000 | 20.13 | 0.38 |
| Insumo | 00043429 | SINAPI | CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M | Material | UN | 1.0000000 | 87.67 | 87.67 |
| | | | | MO sem LS => 17.56 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.56 |
| | | | | Valor do BDI => 37.73 | | | Valor com BDI => | 168.67 |
| **12.4.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 9.63 | 9.63 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1340000 | 28.97 | 3.88 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1340000 | 23.68 | 3.17 |
| Insumo | 00002688 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | Material | M | 1.0170000 | 2.54 | 2.58 |
| | | | | MO sem LS => 5.19 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.19 |
| | | | | Valor do BDI => 2.77 | | | Valor com BDI => | 12.40 |
| **12.4.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 060316 | SBC | REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 1.0000000 | 267.63 | 267.63 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.9170000 | 14.96 | 13.72 |
| Insumo | 049526 | SBC | ILUMINACAO - REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA DE AGUA | Material | UN | 1.0000000 | 233.99 | 233.99 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.9170000 | 17.32 | 15.88 |
| Insumo | 003420 | SBC | FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm | Material | M | 0.1000000 | 1.09 | 0.10 |
| Insumo | 098755 | SBC | CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2 | Material | M | 0.5250000 | 2.34 | 1.22 |
| Insumo | 014203 | SBC | BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO | Material | UN | 2.0000000 | 1.36 | 2.72 |
| | | | | MO sem LS => 29.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 29.60 |
| | | | | Valor do BDI => 77.13 | | | Valor com BDI => | 344.76 |
| **12.4.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 11.17 | 11.17 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1190000 | 28.97 | 3.44 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1190000 | 23.68 | 2.81 |
| Insumo | 00002674 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA | Material | M | 1.0170000 | 4.84 | 4.92 |
| | | | | MO sem LS => 4.61 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.61 |
| | | | | Valor do BDI => 3.21 | | | Valor com BDI => | 14.38 |

| 12.4.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104402 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 1.0000000 | 20.62 | 20.62 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1310131 | 23.68 | 3.10 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2620261 | 28.97 | 7.59 |
| Insumo | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 2.0000000 | 0.22 | 0.44 |
| Insumo | 00039331 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4" | Material | UN | 1.0000000 | 9.49 | 9.49 |
| | | | | MO sem LS => 7.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.97 |
| | | | | Valor do BDI => 5.94 | | | Valor com BDI => | 26.56 |

| 12.5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0098 | Próprio | DESINTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE PLACAS E CONECTORES | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1.0000000 | 70.73 | 70.73 |
| Insumo | 00020111 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M | Material | UN | 1.0000000 | 10.00 | 10.00 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.5000000 | 16.18 | 24.27 |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.5000000 | 24.31 | 36.46 |
| | | | | MO sem LS => 60.73 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 60.73 |
| | | | | Valor do BDI => 20.38 | | | Valor com BDI => | 91.11 |

| 12.5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | TJTO0100 | Próprio | REINSTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE CONECTOR | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1.0000000 | 107.14 | 107.14 |
| Composição Auxiliar | 101560 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | M | 2.0000000 | 11.84 | 23.68 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.5000000 | 23.68 | 35.52 |
| Composição Auxiliar | 88266 | SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.5000000 | 31.96 | 47.94 |
| | | | | MO sem LS => 62.88 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 62.88 |
| | | | | Valor do BDI => 30.87 | | | Valor com BDI => | 138.01 |

| 12.5.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103494 | SINAPI | PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Energia Solar para Edificações | UN | 1.0000000 | 97.65 | 97.65 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3630000 | 23.68 | 8.59 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3630000 | 28.97 | 10.51 |
| Insumo | COT - TJTO 0096 | Próprio | SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | Material | | UN | 1.0000000 | 78.55 | 78.55 |
| | | | | MO sem LS => | 14.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.10 |
| | | | | Valor do BDI => | 28.14 | | | Valor com BDI => | 125.79 |
| **13.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 98297 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem | | M | 1.0000000 | 9.63 | 9.63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0073472 | 23.68 | 0.17 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0097963 | 28.97 | 0.28 |
| Insumo | 00039599 | SINAPI | CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH) | Material | | M | 1.0500000 | 8.75 | 9.18 |
| | | | | MO sem LS => | 0.33 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.33 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.77 | | | Valor com BDI => | 12.40 |
| **13.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 059441 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | | UN | 1.0000000 | 30.49 | 30.49 |
| Insumo | 099302 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO | Mão de Obra | | H | 0.2370000 | 12.79 | 3.03 |
| Insumo | 013871 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,0M | Material | | UN | 1.0000000 | 27.46 | 27.46 |
| | | | | MO sem LS => | 3.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.03 |
| | | | | Valor do BDI => | 8.78 | | | Valor com BDI => | 39.27 |
| **13.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 079444 | SBC | ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | 79 | | UN | 1.0000000 | 29.48 | 29.48 |
| Insumo | 099302 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO | Mão de Obra | | H | 0.4480000 | 12.79 | 5.73 |
| Insumo | 058975 | SBC | RACK - ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | Material | | UN | 1.0000000 | 23.75 | 23.75 |
| | | | | MO sem LS => | 5.73 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.73 |
| | | | | Valor do BDI => | 8.49 | | | Valor com BDI => | 37.97 |
| **13.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 059458 | SBC | REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | | UN | 1.0000000 | 81.24 | 81.24 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0.0900000 | 14.96 | 1.34 |
| Insumo | 058898 | SBC | RACK - REGUA 19" DE TOMADAS COM 12 TOMADAS 10A | Material | | UN | 1.0000000 | 79.90 | 79.90 |
| | | | | MO sem LS => | 1.34 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.34 |
| | | | | Valor do BDI => | 23.41 | | | Valor com BDI => | 104.65 |
| **13.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 059451 | SBC | CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | | UN | 1.0000000 | 110.00 | 110.00 |
| Insumo | 102030 | SBC | CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR (VALOR MINIMO, PODENDO SOFRER VARIACOES) | Material | | UN | 1.0000000 | 110.00 | 110.00 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 31.70 | | Valor com BDI => | 141.70 |
| **13.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 7817 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Tomadas para Lógica | un | 1.0000000 | 75.44 | 75.44 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.4000000 | 14,58 | 5,83 |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 0.8000000 | 3,72 | 2,97 |
| Insumo | 00001872/SIN | ORSE | Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado | Material | un | 1.0000000 | 2,03 | 2,03 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.4000000 | 3,86 | 1,54 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.8000000 | 20,44 | 16,35 |
| Insumo | 7531 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Material | un | 1.0000000 | 46,70 | 46,70 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.4000000 | 14,58 | 5,83 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0001600 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1221600 | 5,00 | 0,61 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0054000 | 205,00 | 1,10 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008800 | 73,93 | 0,06 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0000800 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0001600 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0899600 | 4,50 | 0,40 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004800 | 300,00 | 0,14 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0009600 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0001600 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0018000 | 193,04 | 0,34 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1221600 | 14,00 | 1,71 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0007200 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002400 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0054000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0021600 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0027600 | 10,87 | 0,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0054000 | 12,54 | 0,06 |
| Insumo | 00001872/SIN | ORSE | Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado | Material | un | 1.0000000 | 2,03 | 2,03 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0000800 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000400 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0000800 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0001200 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 0.8000000 | 20,44 | 16,35 |
| Insumo | 7531 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Material | un | 1.0000000 | 46,70 | 46,70 |
| | | | | MO sem LS => 22.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.18 |
| | | | | Valor do BDI => 21.74 | | | Valor com BDI => | 97.18 |

| 13.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1.0000000 | 37.68 | 37.68 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.4240000 | 17.32 | 7.34 |
| Insumo | 025634 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF TIPO "U" 100x100mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO | Material | M | 1.0000000 | 24.00 | 24.00 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.4240000 | 14.96 | 6.34 |
| | | | | MO sem LS => 13.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.68 |
| | | | | Valor do BDI => 10.85 | | | Valor com BDI => | 48.53 |

| 13.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1.0000000 | 25.93 | 25.93 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.3170000 | 17.32 | 5.49 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.3170000 | 14.96 | 4.74 |
| Insumo | 025610 | SBC | ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4" | Material | UN | 8.0000000 | 0.31 | 2.48 |
| Insumo | 025605 | SBC | ELETROCALHA - TIRANTE BARRA ROSCADA 3/8" 3,00m | Material | M | 0.7000000 | 7.17 | 5.01 |
| Insumo | 025621 | SBC | ELETROCALHA - SUPORTE TIPO OMEGA 100x100mm | Material | UN | 1.0000000 | 6.25 | 6.25 |
| Insumo | 003157 | SBC | PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4" | Material | UN | 4.0000000 | 0.10 | 0.40 |
| Insumo | 025606 | SBC | ELETROCALHA - JAQUETA E CONE 1/4" | Material | UN | 2.0000000 | 0.78 | 1.56 |
| | | | | MO sem LS => 10.23 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.23 |
| | | | | Valor do BDI => 7.47 | | | Valor com BDI => | 33.40 |

| 13.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1.0000000 | 12.16 | 12.16 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0945000 | 28.97 | 2.73 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0945000 | 23.68 | 2.23 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002446 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | Material | M | 1.1000000 | 6.55 | 7.20 |
| | | | | MO sem LS => 3.66 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.66 |
| | | | | Valor do BDI => 3.50 | | | Valor com BDI => | 15.66 |
| **13.13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 12791 | ORSE | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Pontos de Suprimento de Lógica | un | 1.0000000 | 3,662.40 | 3,662.40 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 6698 | ORSE | Técnico em informática - 40h - Rev 02 | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 24,01 | 24,01 |
| Insumo | 13510 | ORSE | Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Material | un | 1.0000000 | 3.638,39 | 3.638,39 |
| | | | **Detalhamento de Cálculo ORSE** | | | | | |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 6698 | ORSE | Técnico em informática - 40h - Rev 02 | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 24,01 | 24,01 |
| Insumo | 13510 | ORSE | Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Material | un | 1.0000000 | 3.638,39 | 3.638,39 |
| | | | | MO sem LS => 24.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 24.01 |
| | | | | Valor do BDI => 1,055.50 | | | Valor com BDI => | 4,717.90 |
| **13.14** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 059439 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1.0000000 | 1,019.93 | 1,019.93 |
| Insumo | 099031 | SBC | ELETROTECNICO | Mão de Obra | H | 8.3330000 | 36.63 | 305.20 |
| Insumo | 099302 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO | Mão de Obra | H | 8.3330000 | 12.79 | 106.59 |
| Insumo | 058972 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | Material | UN | 1.0000000 | 608.14 | 608.14 |
| | | | | MO sem LS => 411.79 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 411.79 |
| | | | | Valor do BDI => 293.94 | | | Valor com BDI => | 1,313.87 |
| **14.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103251 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 1.0000000 | 3,225.64 | 3,225.64 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.5230000 | 28.76 | 72.56 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.5230000 | 20.93 | 52.80 |
| Insumo | 00011976 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | Material | UN | 6.0000000 | 1.16 | 6.96 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 2.0000000 | 20.27 | 40.54 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 9.0000000 | 0.67 | 6.03 |
| Insumo | 00013246 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Material | UN | 4.0000000 | 0.43 | 1.72 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043191 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 1.0000000 | 3,033.33 | 3,033.33 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 10.0000000 | 1.17 | 11.70 |
| | | | | MO sem LS => 90.85 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 90.85 |
| | | | | Valor do BDI => 588.83 | | | Valor com BDI => | 3,814.47 |
| **14.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103245 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 1.0000000 | 1,988.86 | 1,988.86 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.3334000 | 20.93 | 48.83 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.3334000 | 28.76 | 67.10 |
| Insumo | 00011976 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | Material | UN | 6.0000000 | 1.16 | 6.96 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 9.0000000 | 0.67 | 6.03 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 10.0000000 | 1.17 | 11.70 |
| Insumo | 00043194 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 1.0000000 | 1,805.98 | 1,805.98 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 2.0000000 | 20.27 | 40.54 |
| Insumo | 00013246 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Material | UN | 4.0000000 | 0.43 | 1.72 |
| | | | | MO sem LS => 84.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 84.01 |
| | | | | Valor do BDI => 363.06 | | | Valor com BDI => | 2,351.92 |
| **14.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97327 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1.0000000 | 30.07 | 30.07 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0445260 | 28.76 | 1.28 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0445260 | 20.93 | 0.93 |
| Insumo | 00039662 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1.0227270 | 20.61 | 21.07 |
| Insumo | 00039738 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1.0227270 | 6.64 | 6.79 |
| | | | | MO sem LS => 1.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.60 |
| | | | | Valor do BDI => 8.66 | | | Valor com BDI => | 38.73 |
| **14.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 1.0000000 | 69.82 | 69.82 |
| Composição Auxiliar | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF 09/2023 PE | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 3.98 | 3.98 |
| Composição Auxiliar | 97329 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1.0000000 | 65.84 | 65.84 |
| | | | | MO sem LS => 3.69 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.69 |
| | | | | Valor do BDI => 20.12 | | | Valor com BDI => | 89.94 |

| 14.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1.0000000 | 52.15 | 52.15 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0536120 | 28.76 | 1.54 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0536120 | 20.93 | 1.12 |
| Insumo | 00039741 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1.0227270 | 16.70 | 17.07 |
| Insumo | 00039664 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1.0227270 | 31.70 | 32.42 |
| | | | | MO sem LS => 1.92 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.92 |
| | | | | Valor do BDI => 15.02 | | | Valor com BDI => | 67.17 |

| 14.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1.0000000 | 80.68 | 80.68 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0718140 | 28.76 | 2.06 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0718140 | 20.93 | 1.50 |
| Insumo | 00039665 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1.0227270 | 53.49 | 54.70 |
| Insumo | 00039853 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1.0227270 | 21.93 | 22.42 |
| | | | | MO sem LS => 2.57 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.57 |
| | | | | Valor do BDI => 23.25 | | | Valor com BDI => | 103.93 |

| 14.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103292 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 1.0000000 | 84.66 | 84.66 |
| Composição Auxiliar | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF 09/2023 PE | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 3.98 | 3.98 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1.0000000 | 80.68 | 80.68 |
| | | | | MO sem LS => 4.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.01 |
| | | | | Valor do BDI => 24.39 | | | Valor com BDI => | 109.05 |
| **14.8** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 070689 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 1.0000000 | 37.18 | 37.18 |
| Insumo | 099450 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO | Mão de Obra | H | 0.0300000 | 12.79 | 0.38 |
| Insumo | 036520 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE) ROLO DE 50mx48mm MULTIVAC | Material | UN | 1.0000000 | 36.80 | 36.80 |
| | | | | MO sem LS => 0.38 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.38 |
| | | | | Valor do BDI => 10.71 | | | Valor com BDI => | 47.89 |
| **14.10** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 4001 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | Pontos de Suprimento de Energia Convencionais | M | 1.0000000 | 11.10 | 11.10 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 3162 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v | Material | m | 1.0000000 | 11,10 | 11,10 |
| | | | **Detalhamento de Cálculo ORSE** | | | | | |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 3162 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v | Material | m | 1.0000000 | 11,10 | 11,10 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 3.19 | | | Valor com BDI => | 14.29 |
| **14.13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91838 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 16.79 | 16.79 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1050000 | 23.68 | 2.48 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1050000 | 28.97 | 3.04 |
| Insumo | 00044090 | SINAPI | ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO 32 MM (1") | Material | M | 1.1000000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 9.43 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.43 |
| | | | | Valor do BDI => 4.83 | | | Valor com BDI => | 21.62 |
| **14.19** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93668 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 68.19 | 68.19 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1062850 | 28.97 | 3.07 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1062850 | 23.68 | 2.51 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1.0000000 | 59.10 | 59.10 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 3.0000000 | 1.17 | 3.51 |
| | | | | MO sem LS => 4.12 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.12 |
| | | | | Valor do BDI => 19.65 | | | Valor com BDI => | 87.84 |

| 14.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 13274 | ORSE | Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025 | Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado | un | 1.0000000 | 390.47 | 390.47 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039714/SINAPI | ORSE | Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1", e= 10 mm | Material | m | 3.0000000 | 4,35 | 13,05 |
| Insumo | 00001570/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5 | Material | un | 10.0000000 | 0,91 | 9,10 |
| Insumo | 00039662/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/4", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3.0000000 | 20,61 | 61,83 |
| Insumo | 00039660/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/2", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3.0000000 | 43,00 | 129,00 |
| Insumo | 00013246/SINAPI | ORSE | Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve | Material | un | 4.0000000 | 0,43 | 1,72 |
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.3334000 | 20,93 | 48,83 |
| Insumo | 00037591/SIN | ORSE | Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco | Material | un | 2.0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Composição | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.3334000 | 28,76 | 67,10 |
| Insumo | 00007568/SINAPI | ORSE | Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips | Material | un | 9.0000000 | 0,30 | 2,70 |
| Insumo | 00037457/SIN | ORSE | Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm | Material | m | 3.0000000 | 3,21 | 9,63 |
| Insumo | 00011976/SIN | ORSE | Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm | Material | un | 6.0000000 | 1,16 | 6,96 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039714/SINAPI | ORSE | Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1", e= 10 mm | Material | m | 3.0000000 | 4,35 | 13,05 |
| Insumo | 00001570/SINAPI | ORSE | Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5 | Material | un | 10.0000000 | 0,91 | 9,10 |
| Insumo | 00039662/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/4", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3.0000000 | 20,61 | 61,83 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039660/SINAPI | ORSE | Tubo de cobre flexivel, d = 1/2", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais | Material | m | 3.0000000 | 43,00 | 129,00 |
| Insumo | 00013246/SINAPI | ORSE | Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve | Material | un | 4.0000000 | 0,43 | 1,72 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2.3603274 | 13,99 | 33,02 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4.6668000 | 0,08 | 0,37 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4.6668000 | 2,76 | 12,88 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4.6668000 | 1,43 | 6,67 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 4.6668000 | 0,51 | 2,38 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2.3334000 | 1,39 | 3,24 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2.3334000 | 0,61 | 1,42 |
| Insumo | 00037591/SIN | ORSE | Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco | Material | un | 2.0000000 | 20,27 | 40,54 |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2.3979185 | 21,28 | 51,02 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2.3334000 | 0,86 | 2,00 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 2.3334000 | 1,26 | 2,94 |
| Insumo | 00007568/SINAPI | ORSE | Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips | Material | un | 9.0000000 | 0,30 | 2,70 |
| Insumo | 00037457/SIN | ORSE | Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm | Material | m | 3.0000000 | 3,21 | 9,63 |
| Insumo | 00011976/SIN | ORSE | Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm | Material | un | 6.0000000 | 1,16 | 6,96 |
| | | | | MO sem LS => 84.04 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 84.04 |
| | | | | Valor do BDI => 112.53 | | | Valor com BDI => | 503.00 |

| 15.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 8218 | ORSE | Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 3 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar | Diversos | Un | 1.0000000 | 6,147.53 | 6,147.53 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 2.0000000 | 3,72 | 7,44 |
| Insumo | 8307 | ORSE | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R 1 1/2, motor3 cv, trifásico 220V, hm = 16 a 22 m, q = 21,0 a 32,7 m3/h | Material | Un | 1.0000000 | 5.762,06 | 5.762,06 |
| Insumo | 591 | ORSE | Chave magnética p/motor 3cv-220v | Material | un | 1.0000000 | 300,00 | 300,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2.0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2.0000000 | 20,44 | 40,88 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 2.0000000 | 3,86 | 7,72 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0004000 | 26,89 | 0,01 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0030000 | 73,93 | 0,22 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0004000 | 47,69 | 0,01 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.3190000 | 4,50 | 1,43 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0004000 | 140,00 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 8307 | ORSE | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R 1 1/2, motor3 cv, trifásico 220V, hm = 16 a 22 m, q = 21,0 a 32,7 m3/h | Material | Un | 1.0000000 | 5.762,06 | 5.762,06 |
| Insumo | 591 | ORSE | Chave magnética p/motor 3cv-220v | Material | un | 1.0000000 | 300,00 | 300,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2.0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2.0000000 | 20,44 | 40,88 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0004000 | 185,00 | 0,07 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0002000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0004000 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0006000 | 18,58 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 70.04 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 70.04 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 1,771.71 | | Valor com BDI => | 7,919.24 |
| **15.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 13321 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas de 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos | un | 1.0000000 | 2,518.71 | 2,518.71 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 2.0000000 | 3,72 | 7,44 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 2.0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 589 | ORSE | Chave liga-desliga 3x30a | Material | un | 1.0000000 | 78,00 | 78,00 |
| Insumo | 14017 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Material | un | 1.0000000 | 2.263,24 | 2.263,24 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 2.0000000 | 3,86 | 7,72 |
| Insumo | 485 | ORSE | Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica | Material | un | 1.0000000 | 92,00 | 92,00 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 2.0000000 | 20,44 | 40,88 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0004000 | 26,89 | 0,01 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0030000 | 73,93 | 0,22 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0004000 | 47,69 | 0,01 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.3190000 | 4,50 | 1,43 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0004000 | 140,00 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0072000 | 18,00 | 0,12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | | par | 0.0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | | un | 0.0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 2.0000000 | 14,58 | 29,16 |
| Insumo | 589 | ORSE | Chave liga-desliga 3x30a | Material | | un | 1.0000000 | 78,00 | 78,00 |
| Insumo | 14017 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Material | | un | 1.0000000 | 2.263,24 | 2.263,24 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | | un | 0.0004000 | 185,00 | 0,07 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | | un | 0.0002000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | | un | 0.0004000 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | | un | 0.0006000 | 18,58 | 0,01 |
| Insumo | 485 | ORSE | Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica | Material | | un | 1.0000000 | 92,00 | 92,00 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | | h | 2.0000000 | 20,44 | 40,88 |
| | | | | MO sem LS => | 70.04 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 70.04 |
| | | | | Valor do BDI => | 725.89 | | | Valor com BDI => | 3,244.60 |

| 15.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1.0000000 | 254.53 | 254.53 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4310560 | 22.69 | 9.78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4310560 | 27.88 | 12.01 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | | UN | 2.0000000 | 0.62 | 1.24 |
| Insumo | 00010892 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC | Material | | UN | 1.0000000 | 231.50 | 231.50 |
| | | | | MO sem LS => | 16.42 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.42 |
| | | | | Valor do BDI => | 73.35 | | | Valor com BDI => | 327.88 |

| 15.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1.0000000 | 717.53 | 717.53 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4310560 | 27.88 | 12.01 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4310560 | 22.69 | 9.78 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | | UN | 2.0000000 | 0.62 | 1.24 |
| Insumo | 00010889 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC | Material | | UN | 1.0000000 | 694.50 | 694.50 |
| | | | | MO sem LS => | 16.42 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.42 |
| | | | | Valor do BDI => | 206.79 | | | Valor com BDI => | 924.32 |

| 15.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101905 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1.0000000 | 225.59 | 225.59 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4310560 | 22.69 | 9.78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4310560 | 27.88 | 12.01 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 2.0000000 | 0.62 | 1.24 |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | Material | UN | 1.0000000 | 202.56 | 202.56 |
| | | | | MO sem LS => 16.42 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.42 |
| | | | | Valor do BDI => 65.01 | | | Valor com BDI => | 290.60 |

| 15.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 055034 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 1.0000000 | 11.10 | 11.10 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 0.1790000 | 17.32 | 3.10 |
| Insumo | 071378 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm | Material | UN | 1.0000000 | 8.00 | 8.00 |
| | | | | MO sem LS => 3.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.10 |
| | | | | Valor do BDI => 3.19 | | | Valor com BDI => | 14.29 |

| 15.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 055918 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 1.0000000 | 15.09 | 15.09 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | H | 0.1790000 | 17.32 | 3.10 |
| Insumo | 000873 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ORIENTACAO E SALVAMENTO 24x12cm | Material | UN | 1.0000000 | 11.99 | 11.99 |
| | | | | MO sem LS => 3.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.10 |
| | | | | Valor do BDI => 4.34 | | | Valor com BDI => | 19.43 |

| 15.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 105555 | SINAPI | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 1.0000000 | 7.58 | 7.58 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0652500 | 23.68 | 1.54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2088000 | 28.97 | 6.04 |
| Insumo | 00045224 | SINAPI | BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA, COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, 6500 K, AUTONOMIA DE 6 H | Material | UN | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 5.69 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.69 |
| | | | | Valor do BDI => 2.18 | | | Valor com BDI => | 9.76 |

| 15.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 055436 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 1.0000000 | 172.27 | 172.27 |
| Insumo | 003312 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | Material | UN | 1.0000000 | 153.04 | 153.04 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0.5960000 | 14.96 | 8.91 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | | H | 0.5960000 | 17.32 | 10.32 |
| | | | | MO sem LS => | 19.23 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.23 |
| | | | | Valor do BDI => | 49.64 | | | Valor com BDI => | 221.91 |
| **15.11** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 023342 | SBC | CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F. | REFORMA E RECONSTRUCAO | | UN | 1.0000000 | 1,945.42 | 1,945.42 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | | KG | 18.7800000 | 0.92 | 17.27 |
| Insumo | 099034 | SBC | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | | H | 6.0000000 | 14.96 | 89.77 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | | m³ | 0.0280000 | 126.63 | 3.54 |
| Insumo | 004156 | SBC | NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2.1/2" | Material | | UN | 2.0000000 | 67.48 | 134.96 |
| Insumo | 002608 | SBC | TINTA ESMALTE BRILHANTE A BASE DE SOLVENTE - CORAL | Material | | L | 1.0000000 | 46.53 | 46.53 |
| Insumo | 000200 | SBC | PEDRA BRITADA #1 E 2 | Material | | m³ | 0.0370000 | 143.17 | 5.29 |
| Insumo | 001900 | SBC | TIJOLO CERAMICO MACICO RECOSIDO 6,0 x 9 x 19cm (UNIDADE) | Material | | UN | 74.0000000 | 0.58 | 42.92 |
| Insumo | 004636 | SBC | FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m | Material | | M | 3.2000000 | 1.59 | 5.08 |
| Insumo | 007732 | SBC | TAMPAO FERRO DUCTIL CALCADA CIRCULAR D=610mm 38,50kg | Material | | UN | 1.0000000 | 820.00 | 820.00 |
| Insumo | 000063 | SBC | VALVULA ANGULAR 45 BRONZE 2.1/2" PARA HIDRANTE | Material | | UN | 1.0000000 | 334.80 | 334.80 |
| Insumo | 003302 | SBC | ADAPTADOR METAL ROSCA 2.1/2"x2.1/2" EQUP.INCENDIO | Material | | UN | 1.0000000 | 101.79 | 101.79 |
| Insumo | 099200 | SBC | BOMBEIRO OU ENCANADOR | Mão de Obra | | H | 6.0000000 | 17.32 | 103.93 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | | H | 5.1430000 | 17.32 | 89.09 |
| Insumo | 030757 | SBC | TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE MEDIA 2.1/2" (6,51kg/m) | Material | | M | 0.4000000 | 92.24 | 36.89 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 7.8100000 | 14.54 | 113.56 |
| | | | | MO sem LS => | 396.35 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 396.35 |
| | | | | Valor do BDI => | 560.67 | | | Valor com BDI => | 2,506.09 |
| **15.12** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94463 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | | M | 1.0000000 | 130.89 | 130.89 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4419000 | 27.88 | 12.32 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4419000 | 22.69 | 10.02 |
| Insumo | 00007701 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580) | Material | | M | 1.0391000 | 104.47 | 108.55 |
| | | | | MO sem LS => | 16.84 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.84 |
| | | | | Valor do BDI => | 37.72 | | | Valor com BDI => | 168.61 |
| **15.13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 106280 | SINAPI | BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025 | Quadros de automação de bombas | UN | 1.0000000 | 16.96 | 16.96 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0880908 | 23.68 | 2.08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3523630 | 28.97 | 10.20 |
| Insumo | 00045541 | SINAPI | BOTAO DUPLO LIGA/DESLIGA PULSADOR, CORES VERDE E VERMELHO | Material | UN | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 4.0000000 | 1.17 | 4.68 |
| | | | | MO sem LS => 9.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.24 |
| | | | | Valor do BDI => 4.88 | | | Valor com BDI => | 21.84 |

| 15.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 8058 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1.0000000 | 484.22 | 484.22 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 1.0000000 | 3,72 | 3,72 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Insumo | 7627 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Material | un | 1.0000000 | 460,06 | 460,06 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0007000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 00002436/SIN | ORSE | Eletricista (horista) | Mão de Obra | h | 1.0000000 | 20,44 | 20,44 |
| Insumo | 7627 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Material | un | 1.0000000 | 460,06 | 460,06 |
| | | | | MO sem LS => 20.44 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 20.44 |
| | | | | Valor do BDI => 139.55 | | | Valor com BDI => | 623.77 |

| 15.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 172356 | SBC | SINALIZACAO HORIZONTAL SPRAY AMARELO | URBANIZACAO | m² | 1.0000000 | 272.41 | 272.41 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | H | 1.7330000 | 17.32 | 30.02 |
| Insumo | 005179 | SBC | TINTA SPRAY BRANCA OU AMARELA COLORGIN (400ml) | Material | UN | 7.0260000 | 34.50 | 242.39 |
| | | | | MO sem LS => 30.02 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 30.02 |
| | | | | Valor do BDI => 78.50 | | | Valor com BDI => | 350.91 |

| 15.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101912 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1.0000000 | 2,054.27 | 2,054.27 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.0978710 | 27.88 | 58.48 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0437650 | 827.02 | 36.19 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.0978710 | 22.69 | 47.60 |
| Insumo | 00021029 | SINAPI | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO | Material | UN | 1.0000000 | 531.34 | 531.34 |
| Insumo | 00020971 | SINAPI | CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1.0000000 | 31.42 | 31.42 |
| Insumo | 00010899 | SINAPI | ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1.0000000 | 144.57 | 144.57 |
| Insumo | 00037555 | SINAPI | ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1.0000000 | 471.42 | 471.42 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00010904 | SINAPI | REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI | Material | | UN | 1.0000000 | 330.00 | 330.00 |
| Insumo | 00010521 | SINAPI | CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA | Material | | UN | 1.0000000 | 403.25 | 403.25 |
| | | | | MO sem LS => | 86.54 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 86.54 |
| | | | | Valor do BDI => | 592.04 | | | Valor com BDI => | 2,646.31 |

| 15.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92357 | SINAPI | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1.0000000 | 191.13 | 191.13 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.4346040 | 22.69 | 32.55 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.4346040 | 27.88 | 39.99 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | | L | 0.0107580 | 38.51 | 0.41 |
| Insumo | 00006299 | SINAPI | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2" | Material | | UN | 1.0000000 | 117.58 | 117.58 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | | UN | 0.0453000 | 13.27 | 0.60 |
| | | | | MO sem LS => | 54.69 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 54.69 |
| | | | | Valor do BDI => | 55.08 | | | Valor com BDI => | 246.21 |

| 15.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92346 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1.0000000 | 87.15 | 87.15 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7173020 | 27.88 | 19.99 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7173020 | 22.69 | 16.27 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | | L | 0.0071720 | 38.51 | 0.27 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | | UN | 0.0302000 | 13.27 | 0.40 |
| Insumo | 00004208 | SINAPI | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | Material | | UN | 1.0000000 | 50.22 | 50.22 |
| | | | | MO sem LS => | 27.34 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 27.34 |
| | | | | Valor do BDI => | 25.11 | | | Valor com BDI => | 112.26 |

| 15.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1.0000000 | 312.81 | 312.81 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4546000 | 27.88 | 12.67 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4546000 | 22.69 | 10.31 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0.0302000 | 13.27 | 0.40 |
| Insumo | 00006011 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" | Material | UN | 1.0000000 | 289.43 | 289.43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 17.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.32 |
| | | | | Valor do BDI => | 90.15 | | | Valor com BDI => | 402.96 |
| **15.20** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101917 | SINAPI | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | | UN | 1.0000000 | 168.08 | 168.08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7904200 | 27.88 | 22.03 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7904200 | 22.69 | 17.93 |
| Insumo | 00012899 | SINAPI | MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4" | Material | | UN | 1.0000000 | 127.97 | 127.97 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | | UN | 0.0120000 | 13.27 | 0.15 |
| | | | | MO sem LS => | 30.13 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 30.13 |
| | | | | Valor do BDI => | 48.44 | | | Valor com BDI => | 216.52 |
| **15.21** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | FLP-S0026 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | | UN | 1.0000000 | 223.73 | 223.73 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.5000000 | 22.69 | 34.03 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.5000000 | 27.88 | 41.82 |
| Insumo | FLP.I.0025 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120 | Material | | UN | 1.0000000 | 147.88 | 147.88 |
| | | | | MO sem LS => | 57.19 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 57.19 |
| | | | | Valor do BDI => | 64.47 | | | Valor com BDI => | 288.20 |
| **15.22** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 13313 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Equipamentos para Combate a Incêndio | | un | 1.0000000 | 932.26 | 932.26 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10554 | ORSE | Encargos Complementares - Encanador | Provisórios | | h | 0.3000000 | 3,80 | 1,14 |
| Insumo | 14008 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Material | | un | 1.0000000 | 925,06 | 925,06 |
| Insumo | 00002696/SIN | ORSE | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | Mão de Obra | | h | 0.3000000 | 20,44 | 6,13 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0196200 | 4,50 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0002400 | 73,93 | 0,01 |
| Insumo | 10592 | ORSE | Lima chata 12" | Material | un | 0.0000300 | 38,17 | 0,00 |
| Insumo | 11254 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4" | Material | un | 0.0002100 | 27,49 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0001800 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11255 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1" | Material | un | 0.0001800 | 49,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0001200 | 300,00 | 0,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0002400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11257 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" | Material | un | 0.0001200 | 32,30 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0013500 | 205,00 | 0,27 |
| Insumo | 11256 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" | Material | un | 0.0001200 | 92,70 | 0,01 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0004500 | 193,04 | 0,08 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0013500 | 12,54 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0013500 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0305400 | 5,00 | 0,15 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0005400 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0305400 | 14,00 | 0,42 |
| Insumo | 11253 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2" | Material | un | 0.0003300 | 34,80 | 0,01 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0006900 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000600 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10593 | ORSE | Praio simples 30cm | Material | un | 0.0000300 | 19,57 | 0,00 |
| Insumo | 14008 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Material | un | 1.0000000 | 925,06 | 925,06 |
| Insumo | 00002696/SIN | ORSE | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | Mão de Obra | h | 0.3000000 | 20,44 | 6,13 |
| | | | | MO sem LS => | 6.13 | LS => | 0.00 | MO com LS => 6.13 |
| | | | | Valor do BDI => | 268.67 | | | Valor com BDI => 1,200.93 |

| 16.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104640 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | m² | 1.0000000 | 14.18 | 14.18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0757000 | 20.13 | 1.52 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2270000 | 30.27 | 6.87 |
| Insumo | 00035692 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA | Material | L | 0.2367000 | 24.49 | 5.79 |
| | | | | MO sem LS => | 5.91 | LS => | 0.00 | MO com LS => 5.91 |
| | | | | Valor do BDI => | 4.08 | | | Valor com BDI => 18.26 |

| 16.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104642 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1.0000000 | 11.81 | 11.81 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1631000 | 30.27 | 4.93 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0544000 | 20.13 | 1.09 |
| Insumo | 00035692 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA | Material | L | 0.2367000 | 24.49 | 5.79 |
| | | | | MO sem LS => | 4.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => 4.24 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.40 | | | Valor com BDI => 15.21 |

| 16.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102213 | SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1.0000000 | 21.72 | 21.72 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4718000 | 30.27 | 14.28 |
| Insumo | 00010481 | SINAPI | VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO | Material | L | 0.1804000 | 37.87 | 6.83 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0.0271000 | 22.57 | 0.61 |
| | | | | MO sem LS => | 10.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => 10.18 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.25 | | | Valor com BDI => 27.97 |
| **16.3.1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna | | m² | 1.0000000 | 15.57 | 15.57 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0514000 | 20.13 | 1.03 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1541000 | 30.27 | 4.66 |
| Insumo | 00038877 | SINAPI | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | Material | | KG | 1.1074000 | 8.93 | 9.88 |
| | | | | MO sem LS => | 4.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => 4.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 4.48 | | | Valor com BDI => 20.05 |
| **16.3.2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | | m² | 1.0000000 | 10.40 | 10.40 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0635000 | 30.27 | 1.92 |
| Insumo | 00007311 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | Material | | L | 0.1945000 | 36.87 | 7.17 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | | L | 0.0584000 | 22.57 | 1.31 |
| | | | | MO sem LS => | 1.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => 1.37 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.99 | | | Valor com BDI => 13.39 |
| **16.3.4.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | | m² | 1.0000000 | 23.29 | 23.29 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2750000 | 30.27 | 8.32 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1150000 | 20.13 | 2.31 |
| Insumo | 00012815 | SINAPI | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | Material | | UN | 0.0100000 | 13.94 | 0.13 |
| Insumo | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | Material | | L | 0.1600000 | 11.39 | 1.82 |
| Insumo | 00007348 | SINAPI | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO | Material | | L | 0.4270000 | 25.10 | 10.71 |
| | | | | MO sem LS => | 7.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => 7.46 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.71 | | | Valor com BDI => 30.00 |
| **16.3.4.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 180050 | SBC | PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO | PINTURAS | | m² | 1.0000000 | 21.61 | 21.61 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | | H | 0.5640000 | 17.32 | 9.77 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0.5640000 | 14.54 | 8.20 |
| Insumo | 043936 | SBC | TINTA ACRILICA PARA PISO NOVACOR AMARELA (LATA 18 L) | Material | L | 0.1600000 | 22.77 | 3.64 |
| | | | | MO sem LS => 17.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.97 |
| | | | | Valor do BDI => 6.22 | | | Valor com BDI => | 27.83 |
| **16.3.4.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 102498 | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | M | 1.0000000 | 1.73 | 1.73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0160000 | 20.13 | 0.32 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0370000 | 30.27 | 1.11 |
| Insumo | 00011161 | SINAPI | CAL HIDRATADA PARA PINTURA | Material | KG | 0.1060000 | 2.86 | 0.30 |
| | | | | MO sem LS => 1.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.49 | | | Valor com BDI => | 2.22 |
| **16.3.5.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1.0000000 | 10.81 | 10.81 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2149000 | 30.27 | 6.50 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0.0106000 | 22.57 | 0.23 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | L | 0.1062000 | 38.51 | 4.08 |
| | | | | MO sem LS => 4.63 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.63 |
| | | | | Valor do BDI => 3.11 | | | Valor com BDI => | 13.92 |
| **17.1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | Acessibilidade | m² | 1.0000000 | 189.62 | 189.62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2790000 | 20.13 | 25.74 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6390000 | 26.04 | 16.63 |
| Insumo | 00034353 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC II | Material | KG | 8.6200000 | 1.39 | 11.98 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0.2400000 | 4.40 | 1.05 |
| Insumo | 00036178 | SINAPI | PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL | Material | UN | 6.4375000 | 20.85 | 134.22 |
| | | | | MO sem LS => 29.31 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 29.31 |
| | | | | Valor do BDI => 54.64 | | | Valor com BDI => | 244.26 |
| **17.1.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 171854 | SBC | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm | PAVIMENTACOES EXTERNAS | m² | 1.0000000 | 189.62 | 189.62 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1.4580000 | 17.32 | 25.25 |
| Insumo | 068422 | SBC | ACESSIBILIDADE - PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR AMARELA 25x25cm | Material | m² | 1.0000000 | 126.49 | 126.49 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1.4580000 | 14.54 | 21.20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 001087 | SBC | COLA PLASTICA 1 LITRO | Material | UN | 0.6700000 | 24.90 | 16.68 |
| | | | | MO sem LS => 46.45 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 46.45 |
| | | | | Valor do BDI => 54.64 | | | Valor com BDI => | 244.26 |

| 17.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 | Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias | M | 1.0000000 | 57.43 | 57.43 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2416000 | 25.86 | 32.10 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8822000 | 23.23 | 20.49 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 7.2000000 | 0.67 | 4.82 |
| Insumo | 00045415 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ACO INOX, DIAMETRO 3,2 X 12 MM DE COMPRIMENTO (1 KG = 666 UNIDADES) | Material | KG | 0.0072000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00011002 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | Material | KG | 0.0011000 | 26.89 | 0.02 |
| Insumo | 00044188 | SINAPI | SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA | Material | UN | 2.1818000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00044362 | SINAPI | TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2" | Material | M | 2.1091000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 38.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 38.00 |
| | | | | Valor do BDI => 16.55 | | | Valor com BDI => | 73.98 |

| 17.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 200589 | SBC | PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM BRAILE 20X9CM | ELEMENTOS DECORATIVOS | UN | 1.0000000 | 106.32 | 106.32 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0.1770000 | 17.32 | 3.06 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0.1770000 | 14.54 | 2.57 |
| Insumo | 049181 | SBC | COLA CASCOLA 400 gramas 2,8kg/m2 | Material | UN | 0.1300000 | 51.50 | 6.69 |
| Insumo | 025828 | SBC | ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 20x8cm PARA PORTAS | Material | UN | 1.0000000 | 94.00 | 94.00 |
| | | | | MO sem LS => 5.63 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.63 |
| | | | | Valor do BDI => 30.64 | | | Valor com BDI => | 136.96 |

| 17.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103366 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1.0000000 | 66.63 | 66.63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3700000 | 20.13 | 7.44 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0075000 | 729.93 | 5.47 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.7400000 | 26.04 | 19.26 |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0.0100000 | 45.17 | 0.45 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00044461 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 39 CM (L X A X C) | Material | UN | 14.1500000 | 2.33 | 32.96 |
| Insumo | 00034558 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM | Material | M | 0.4200000 | 2.51 | 1.05 |
| | | | | MO sem LS => 19.59 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.59 |
| | | | | Valor do BDI => 19.20 | | | Valor com BDI => | 85.83 |

| 17.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87894 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022 | Chapisco | m² | 1.0000000 | 6.86 | 6.86 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1394000 | 26.04 | 3.62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0465000 | 20.13 | 0.93 |
| Composição Auxiliar | 87313 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0037000 | 626.96 | 2.31 |
| | | | | MO sem LS => 3.51 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.51 |
| | | | | Valor do BDI => 1.97 | | | Valor com BDI => | 8.83 |

| 17.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87549 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1.0000000 | 26.68 | 26.68 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0194000 | 729.93 | 14.16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1734000 | 20.13 | 3.49 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3468000 | 26.04 | 9.03 |
| | | | | MO sem LS => 10.20 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.20 |
| | | | | Valor do BDI => 7.68 | | | Valor com BDI => | 34.36 |

| 17.3.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104648 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1.0000000 | 16.23 | 16.23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0926000 | 20.13 | 1.86 |
| Composição Auxiliar | 104520 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHP DIURNO. AF 12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0144000 | 0.78 | 0.01 |
| Composição Auxiliar | 104521 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHI DIURNO AF 12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0116000 | 0.00 | 0.00 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2777000 | 30.27 | 8.40 |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0.0802000 | 1.47 | 0.11 |
| Insumo | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | Material | KG | 1.3389000 | 4.37 | 5.85 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 7.22 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.22 |
| | | | | Valor do BDI => | 4.67 | | | Valor com BDI => | 20.90 |
| **17.3.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 190404 | SBC | BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL | APARELHOS SANITARIOS | | m² | 1.0000000 | 884.16 | 884.16 |
| Insumo | 099398 | SBC | MARMORISTA | Mão de Obra | | H | 0.7170000 | 25.29 | 18.13 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | | KG | 4.6000000 | 0.92 | 4.23 |
| Insumo | 099664 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA | Mão de Obra | | H | 0.7170000 | 13.51 | 9.68 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | | m³ | 0.0010000 | 126.63 | 0.12 |
| Insumo | 004612 | SBC | APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 | Material | | UN | 2.0000000 | 132.00 | 264.00 |
| Insumo | 010434 | SBC | GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm | Material | | m² | 1.0500000 | 560.00 | 588.00 |
| | | | | MO sem LS => | 27.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 27.81 |
| | | | | Valor do BDI => | 254.81 | | | Valor com BDI => | 1,138.97 |
| **17.3.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 121212 | SBC | GRANITO BRANCO COLADO EM PAREDE | REVESTIMENTOS EXTERNOS | | m² | 1.0000000 | 804.20 | 804.20 |
| Insumo | 010392 | SBC | MARMORE BRANCO ITAUNA 3cm | Material | | m² | 1.0500000 | 700.00 | 735.00 |
| Insumo | 099398 | SBC | MARMORISTA | Mão de Obra | | H | 1.4340000 | 25.29 | 36.26 |
| Insumo | 012331 | SBC | ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT P/MARMORES 4,0kg/m2 | Material | | KG | 4.0000000 | 2.79 | 11.16 |
| Insumo | 099664 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA | Mão de Obra | | H | 1.6130000 | 13.51 | 21.78 |
| | | | | MO sem LS => | 58.04 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 58.04 |
| | | | | Valor do BDI => | 231.77 | | | Valor com BDI => | 1,035.97 |
| **18.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 111231 | SBC | LETREIRO PARA IDENTIFICACAO DE LOJA-CHAPA GALV.#26 COMPL. | ESQUADRIAS DE FERRO | | m² | 1.0000000 | 374.14 | 374.14 |
| Insumo | 099550 | SBC | PINTOR | Mão de Obra | | H | 0.4480000 | 17.32 | 7.76 |
| Insumo | 010943 | SBC | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26 0,50mm (4,00kg/m2) | Material | | KG | 4.0000000 | 10.74 | 42.96 |
| Insumo | 001350 | SBC | PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA | Material | | M | 3.2630000 | 8.74 | 28.51 |
| Insumo | 099350 | SBC | CARPINTEIRO DE FORMAS | Mão de Obra | | H | 2.7620000 | 17.32 | 47.84 |
| Insumo | 099770 | SBC | PINTOR LETRISTA | Mão de Obra | | H | 6.8570000 | 27.40 | 187.85 |
| Insumo | 014213 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg) | Material | | KG | 0.0600000 | 32.99 | 1.97 |
| Insumo | 018118 | SBC | TINTA ESMALTE ACETINADA SEM CHEIRO A BASE D'AGUA CORAL (GALAO 3.6 L) | Material | | L | 0.2200000 | 41.38 | 9.10 |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | | H | 3.1420000 | 14.96 | 47.01 |
| Insumo | 018122 | SBC | PRIMER SOLIDO CINZA 8200 LAZZURIL (GALAO 3,6 L) | Material | | UN | 0.0064000 | 178.68 | 1.14 |
| | | | | MO sem LS => | 290.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 290.46 |
| | | | | Valor do BDI => | 107.82 | | | Valor com BDI => | 481.96 |

| 18.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 111700 | SBC | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO | ESQUADRIAS DE FERRO | M | 1.0000000 | 860.64 | 860.64 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 1.2000000 | 0.92 | 1.10 |
| Insumo | 071384 | SBC | ESCADA MARINHEIRO EM ACO CA-25, INCL. PINTURA A BASE DE EPOXI COM GUARDA- CORPO | Material | M | 1.1000000 | 770.70 | 847.77 |
| Insumo | 099662 | SBC | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 0.3790000 | 12.79 | 4.84 |
| Insumo | 099230 | SBC | SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 0.3790000 | 17.32 | 6.56 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0.0030000 | 126.63 | 0.37 |
| | | | | MO sem LS => 11.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.40 |
| | | | | Valor do BDI => 248.03 | | | Valor com BDI => | 1,108.67 |

| 19.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024 | Paisagismo - Plantio | m² | 1.0000000 | 16.85 | 16.85 |
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0277000 | 20.53 | 0.56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1386000 | 20.13 | 2.79 |
| Insumo | 00003322 | SINAPI | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO | Material | m² | 1.0000000 | 13.50 | 13.50 |
| | | | | MO sem LS => 2.22 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.22 |
| | | | | Valor do BDI => 4.85 | | | Valor com BDI => | 21.70 |

| 19.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 11797 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 1.0000000 | 129.56 | 129.56 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0.0500000 | 57,00 | 2,85 |
| Insumo | 00044503/SIN | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 1.1800000 | 16,57 | 19,55 |
| Composição | 10581 | ORSE | Encargos Complementares - Jardineiro | Provisórios | h | 1.1800000 | 3,86 | 4,55 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.2300000 | 3,86 | 0,88 |
| Insumo | 12623 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans) | Material | un | 1.0000000 | 51,73 | 51,73 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0.8000000 | 3,35 | 2,68 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.2300000 | 14,58 | 3,35 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0.2050000 | 214,28 | 43,92 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0.0500000 | 57,00 | 2,85 |
| Insumo | 00044503/SIN | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 1.1800000 | 16,57 | 19,55 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002820 | 20,11 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0011280 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0005640 | 300,00 | 0,16 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1435380 | 5,00 | 0,71 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0025380 | 18,00 | 0,04 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0011280 | 73,93 | 0,08 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0063450 | 205,00 | 1,30 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0021150 | 193,04 | 0,40 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0002820 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0002820 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1435380 | 14,00 | 2,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0063450 | 12,54 | 0,07 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0008460 | 13,50 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0004230 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.1326810 | 4,50 | 0,59 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001410 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0032430 | 10,87 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0063450 | 4,81 | 0,03 |
| Insumo | 12623 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans) | Material | un | 1.0000000 | 51,73 | 51,73 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0.8000000 | 3,35 | 2,68 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.2300000 | 14,58 | 3,35 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0.2050000 | 214,28 | 43,92 |
| | | | | MO sem LS => 22.90 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.90 |
| | | | | Valor do BDI => 37.33 | | | Valor com BDI => | 166.89 |

| 19.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98516 | SINAPI | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF 07/2024 | Paisagismo - Plantio | UN | 1.0000000 | 315.11 | 315.11 |
| Composição Auxiliar | 91635 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.8781000 | 67.27 | 59.06 |
| Composição Auxiliar | 91634 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.2474000 | 249.53 | 61.73 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.6113000 | 20.53 | 12.54 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 3.0567000 | 20.13 | 61.53 |
| Insumo | 00038641 | SINAPI | MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M | Material | | UN | 1.0000000 | 120.25 | 120.25 |
| | | | | MO sem LS => | 71.20 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 71.20 |
| | | | | Valor do BDI => | 90.81 | | | Valor com BDI => | 405.92 |

| 19.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | | UN | 1.0000000 | 84.96 | 84.96 |
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2117000 | 20.53 | 4.34 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0584000 | 20.13 | 21.30 |
| Insumo | 00000358 | SINAPI | MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M | Material | | UN | 1.0000000 | 59.32 | 59.32 |
| | | | | MO sem LS => | 17.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.01 |
| | | | | Valor do BDI => | 24.48 | | | Valor com BDI => | 109.44 |

| 19.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7774 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor), fornecimento e plantio | Paisagismo | | un | 1.0000000 | 50.55 | 50.55 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 7426 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor) | Material | | un | 1.0000000 | 39,72 | 39,72 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 0.0900000 | 14,58 | 1,31 |
| Composição | 10581 | ORSE | Encargos Complementares - Jardineiro | Provisórios | | h | 0.0900000 | 3,86 | 0,34 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | | m³ | 0.0320000 | 214,28 | 6,85 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | | kg | 0.0740000 | 3,35 | 0,24 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | | h | 0.0900000 | 3,86 | 0,34 |
| Insumo | 00044503/SIN | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | | h | 0.0900000 | 16,57 | 1,49 |
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | | m³ | 0.0050000 | 57,00 | 0,28 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 7426 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor) | Material | | un | 1.0000000 | 39,72 | 39,72 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 0.0900000 | 14,58 | 1,31 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | | un | 0.0000360 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | | pr | 0.0001440 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | | cj | 0.0000720 | 300,00 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | | un | 0.0183240 | 5,00 | 0,09 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0003240 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0001440 | 73,93 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0008100 | 205,00 | 0,16 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0002700 | 193,04 | 0,05 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0000360 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0000360 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0183240 | 14,00 | 0,25 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0008100 | 12,54 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0001080 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0000540 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0169380 | 4,50 | 0,07 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000180 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0004140 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0008100 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 2208 | ORSE | Terra vegetal | Material | m³ | 0.0320000 | 214,28 | 6,85 |
| Insumo | 3800 | ORSE | Adubo mineral NPK (10-10-10) | Material | kg | 0.0740000 | 3,35 | 0,24 |
| Insumo | 00044503/SIN | ORSE | Jardineiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.0900000 | 16,57 | 1,49 |
| Insumo | 140 | ORSE | Adubo orgânico bovino, cacau ou similar | Material | m³ | 0.0050000 | 57,00 | 0,28 |
| | | | | MO sem LS => 2.80 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.80 |
| | | | | Valor do BDI => 14.56 | | | Valor com BDI => | 65.11 |

| 19.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 200041 | SBC | SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO | ELEMENTOS DECORATIVOS | m² | 1.0000000 | 125.67 | 125.67 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 3.0470000 | 17.32 | 52.78 |
| Insumo | 005071 | SBC | SEIXO ROLADO DE RIO PARA CONCRETAGEM | Material | m³ | 0.1500000 | 107.40 | 16.11 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 3.9050000 | 14.54 | 56.78 |
| | | | | MO sem LS => 109.56 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 109.56 |
| | | | | Valor do BDI => 36.21 | | | Valor com BDI => | 161.88 |

| 20.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99814 | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 | Limpeza de Obra | m² | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Composição Auxiliar | 99834 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0224517 | 0.19 | 0.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 99833 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0117125 | 5.69 | 0.06 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0683285 | 20.13 | 1.37 |
| | | | | MO sem LS => 0.91 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.91 |
| | | | | Valor do BDI => 0.41 | | | Valor com BDI => | 1.84 |

| 20.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | FLP-S0083 | Próprio | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M² | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00044329 | SINAPI | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | Material | L | 0.0200000 | 13.96 | 0.27 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.07 | | | Valor com BDI => | 0.34 |

**Composições Auxiliares**

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89173 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1.0000000 | 39.36 | 39.36 |
| Composição Auxiliar | 87529 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 0.7339000 | 39.23 | 28.79 |
| Composição Auxiliar | 87531 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 0.1540000 | 38.07 | 5.86 |
| Composição Auxiliar | 87527 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 0.1121000 | 42.07 | 4.71 |
| | | | | MO sem LS => 14.25 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.25 |
| | | | | Valor do BDI => 11.34 | | | Valor com BDI => | 50.70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89171 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PISO - PISOS | m² | 1.0000000 | 58.19 | 58.19 |
| Composição Auxiliar | 87246 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 0.0548000 | 68.62 | 3.76 |
| Composição Auxiliar | 87247 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 0.3365000 | 62.01 | 20.86 |
| Composição Auxiliar | 87248 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 0.6087000 | 55.16 | 33.57 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 8.43 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.43 |
| | | | | Valor do BDI => | 16.77 | | | Valor com BDI => | 74.96 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89383 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 1.0000000 | 6.76 | 6.76 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0944000 | 22.69 | 2.14 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0944000 | 27.88 | 2.63 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | | UN | 0.0070000 | 76.10 | 0.53 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0.0315000 | 2.31 | 0.07 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | | UN | 0.0059000 | 67.17 | 0.39 |
| Insumo | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | Material | | UN | 1.0000000 | 1.00 | 1.00 |
| | | | | MO sem LS => | 3.59 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.59 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.94 | | | Valor com BDI => | 8.70 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 23.23 | 23.23 |
| Composição Auxiliar | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.18 | 0.18 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| | | | | MO sem LS => | 16.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.36 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.69 | | | Valor com BDI => | 29.92 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 23.06 | 23.06 |
| Composição Auxiliar | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.23 | 0.23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.44 | 0.44 |
| | | | | MO sem LS => 16.41 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.41 |
| | | | | Valor do BDI => 6.64 | | | Valor com BDI => | 29.70 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88240 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 22.04 | 22.04 |
| Composição Auxiliar | 95310 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.18 | 0.18 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00044499 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| | | | | MO sem LS => 16.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.36 |
| | | | | Valor do BDI => 6.35 | | | Valor com BDI => | 28.39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 20.93 | 20.93 |
| Composição Auxiliar | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.16 | 0.16 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 13.99 | 13.99 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.39 | 1.39 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.61 | 0.61 |
| | | | | MO sem LS => 14.15 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.15 |
| | | | | Valor do BDI => 6.03 | | | Valor com BDI => | 26.96 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 1.0000000 | 13.65 | 13.65 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0705411 | 24.59 | 1.73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0199355 | 20.13 | 0.40 |
| Insumo | 00039026 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0.0060000 | 18.30 | 0.10 |
| Insumo | 00020017 | SINAPI | GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1.1630000 | 9.82 | 11.42 |
| | | | | MO sem LS => | 1.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => 1.52 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.93 | | | Valor com BDI => 17.58 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100660 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 1.0000000 | 9.04 | 9.04 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0705411 | 24.59 | 1.73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0199355 | 20.13 | 0.40 |
| Insumo | 00020007 | SINAPI | GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1.1630000 | 5.86 | 6.81 |
| Insumo | 00039026 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0.0060000 | 18.30 | 0.10 |
| | | | | MO sem LS => | 1.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => 1.52 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.60 | | | Valor com BDI => 11.64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 | Alvenarias Diversas | m³ | 1.0000000 | 1,046.21 | 1,046.21 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.1300000 | 729.93 | 94.89 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 10.2630000 | 26.04 | 267.24 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5.1320000 | 20.13 | 103.30 |
| Insumo | 00034566 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 122.2700000 | 4.75 | 580.78 |
| | | | | MO sem LS => | 273.66 | LS => | 0.00 | MO com LS => 273.66 |
| | | | | Valor do BDI => | 301.51 | | | Valor com BDI => 1,347.72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1.0000000 | 96.64 | 96.64 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0091000 | 729.93 | 6.64 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8050000 | 20.13 | 16.20 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.6100000 | 26.04 | 41.92 |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0.0050000 | 45.17 | 0.22 |
| Insumo | 00034557 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | Material | M | 0.4200000 | 1.95 | 0.81 |
| Insumo | 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | Material | UN | 28.3100000 | 1.09 | 30.85 |
| | | | | MO sem LS => | 42.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => 42.18 |
| | | | | Valor do BDI => | 27.85 | | | Valor com BDI => 124.49 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 4,979.64 | 4,979.64 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 4.7200000 | 20.07 | 94.73 |
| Composição Auxiliar | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 3.6200000 | 1.21 | 4.38 |
| Composição Auxiliar | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1.1000000 | 6.10 | 6.71 |
| Insumo | 00037552 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO | Material | | KG | 1,981.2300000 | 2.46 | 4,873.82 |
| | | | | MO sem LS => | 67.92 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 67.92 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,435.13 | | | Valor com BDI => | 6,414.77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87399 | SINAPI | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 2,051.05 | 2,051.05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 13.5300000 | 20.13 | 272.35 |
| Insumo | 00036886 | SINAPI | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO | Material | | KG | 2,310.0000000 | 0.77 | 1,778.70 |
| | | | | MO sem LS => | 180.62 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 180.62 |
| | | | | Valor do BDI => | 591.11 | | | Valor com BDI => | 2,642.16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 827.02 | 827.02 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 11.2300000 | 20.13 | 226.05 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 261.8900000 | 0.97 | 254.03 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.1600000 | 127.50 | 147.90 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | | KG | 116.4000000 | 1.71 | 199.04 |
| | | | | MO sem LS => | 149.92 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 149.92 |
| | | | | Valor do BDI => | 238.34 | | | Valor com BDI => | 1,065.36 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 848.16 | 848.16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 11.1000000 | 20.13 | 223.44 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 192.5200000 | 0.97 | 186.74 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | | KG | 171.1300000 | 1.71 | 292.63 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.1400000 | 127.50 | 145.35 |
| | | | | MO sem LS => | 148.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 148.18 |
| | | | | Valor do BDI => | 244.43 | | | Valor com BDI => | 1,092.59 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 729.93 | 729.93 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1.0500000 | 2.37 | 2.48 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 3.4500000 | 0.45 | 1.55 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 4.5000000 | 20.07 | 90.31 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 195.8600000 | 0.97 | 189.98 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.1600000 | 127.50 | 147.90 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | | KG | 174.1000000 | 1.71 | 297.71 |
| | | | | MO sem LS => | 64.75 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 64.75 |
| | | | | Valor do BDI => | 210.36 | | | Valor com BDI => | 940.29 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 691.44 | 691.44 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 2.8000000 | 1.87 | 5.23 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 3.6500000 | 20.07 | 73.25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7900000 | 20.13 | 15.90 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.8500000 | 6.58 | 5.59 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 157.4400000 | 1.71 | 269.22 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 177.1200000 | 0.97 | 171.80 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1.1800000 | 127.50 | 150.45 |
| | | | | MO sem LS => 63.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 63.06 |
| | | | | Valor do BDI => 199.27 | | | Valor com BDI => | 890.71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87313 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1.0000000 | 626.96 | 626.96 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3.3100000 | 0.45 | 1.48 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4.3200000 | 20.07 | 86.70 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0100000 | 2.37 | 2.39 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.9500000 | 129.16 | 122.70 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 426.4900000 | 0.97 | 413.69 |
| | | | | MO sem LS => 62.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 62.16 |
| | | | | Valor do BDI => 180.68 | | | Valor com BDI => | 807.64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1.0000000 | 883.68 | 883.68 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.8700000 | 2.37 | 2.06 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 2.8800000 | 0.45 | 1.29 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.7500000 | 20.07 | 75.26 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 486.0000000 | 0.97 | 471.42 |
| Insumo | 00000123 | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | Material | L | 19.4400000 | 10.08 | 195.95 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1.0800000 | 127.50 | 137.70 |
| | | | | MO sem LS => 53.96 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 53.96 |
| | | | | Valor do BDI => 254.67 | | | Valor com BDI => | 1,138.35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87372 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 940.56 | 940.56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 11.6500000 | 20.13 | 234.51 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 563.5900000 | 0.97 | 546.68 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.2500000 | 127.50 | 159.37 |
| | | | | MO sem LS => | 155.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 155.52 |
| | | | | Valor do BDI => | 271.06 | | | Valor com BDI => | 1,211.62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87298 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 810.98 | 810.98 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 3.3900000 | 0.45 | 1.52 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1.0300000 | 2.37 | 2.44 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 4.4200000 | 20.07 | 88.70 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.2700000 | 127.50 | 161.92 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 573.6100000 | 0.97 | 556.40 |
| | | | | MO sem LS => | 63.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 63.60 |
| | | | | Valor do BDI => | 233.72 | | | Valor com BDI => | 1,044.70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 777.40 | 777.40 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 8.5700000 | 20.13 | 172.51 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 482.9600000 | 0.97 | 468.47 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.0700000 | 127.50 | 136.42 |
| | | | | MO sem LS => | 114.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 114.40 |
| | | | | Valor do BDI => | 224.04 | | | Valor com BDI => | 1,001.44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 1.0000000 | 677.29 | 677.29 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 2.6200000 | 0.45 | 1.17 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.8000000 | 2.37 | 1.89 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.4200000 | 20.07 | 68.63 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1.0700000 | 127.50 | 136.42 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 483.7000000 | 0.97 | 469.18 |
| | | | | MO sem LS => 49.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 49.21 |
| | | | | Valor do BDI => 195.19 | | | Valor com BDI => | 872.48 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 1.0000000 | 562.22 | 562.22 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4.6400000 | 20.07 | 93.12 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0800000 | 2.37 | 2.55 |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3.5600000 | 0.45 | 1.60 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 343.5200000 | 0.97 | 333.21 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1.0200000 | 129.16 | 131.74 |
| | | | | MO sem LS => 66.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 66.76 |
| | | | | Valor do BDI => 162.03 | | | Valor com BDI => | 724.25 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.86 | 25.86 |
| Composição Auxiliar | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => 18.99 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.99 |
| | | | | Valor do BDI => 7.45 | | | Valor com BDI => | 33.31 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 1.0000000 | 9.04 | 9.04 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0325000 | 23.23 | 0.75 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0488000 | 25.86 | 1.26 |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1.0000000 | 7.03 | 7.03 |
| | | | | MO sem LS => 1.45 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.45 |
| | | | | Valor do BDI => 2.60 | | | Valor com BDI => | 11.64 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 14.14 | 14.14 |
| Composição Auxiliar | 92799 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 9.87 | 9.87 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1055000 | 25.86 | 2.72 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0172000 | 23.23 | 0.39 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 2.8160000 | 0.22 | 0.61 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0.0250000 | 22.00 | 0.55 |
| | | | | MO sem LS => 4.29 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.29 |
| | | | | Valor do BDI => 4.07 | | | Valor com BDI => | 18.21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100578 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | Postes de Concreto e Metálicos | UN | 1.0000000 | 627.08 | 627.08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4.1170909 | 28.97 | 119.27 |
| Composição Auxiliar | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0731600 | 295.81 | 21.64 |
| Composição Auxiliar | 5930 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.9865201 | 77.66 | 76.61 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.9149091 | 23.68 | 21.66 |
| Insumo | 00000863 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 9.0000000 | 43.10 | 387.90 |
| | | | | MO sem LS => 126.97 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 126.97 |
| | | | | Valor do BDI => 180.72 | | | Valor com BDI => | 807.80 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 23.68 | 23.68 |
| Composição Auxiliar | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.60 | 0.60 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.26 | 1.26 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.86 | 0.86 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => 16.78 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.78 |
| | | | | Valor do BDI => 6.82 | | | Valor com BDI => | 30.50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 22.69 | 22.69 |
| Composição Auxiliar | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.29 | 0.29 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.13 | 1.13 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.31 | 0.31 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| | | | | MO sem LS => 16.47 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.47 |
| | | | | Valor do BDI => 6.53 | | | Valor com BDI => | 29.22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 23.23 | 23.23 |
| Composição Auxiliar | 95320 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.18 | 0.18 |
| Insumo | 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 16.18 | 16.18 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => 16.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.36 |
| | | | | Valor do BDI => 6.69 | | | Valor com BDI => | 29.92 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.92 | 25.92 |
| Composição Auxiliar | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => 19.05 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.05 |
| | | | | Valor do BDI => 7.47 | | | Valor com BDI => | 33.39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 160 | ORSE | Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06 | Alvenarias de Vedação | m² | 1.0000000 | 71.59 | 71.59 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.4300000 | 14,58 | 6,26 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.7100000 | 3,73 | 2,64 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.7100000 | 20,44 | 14,51 |
| Composição | 3308 | ORSE | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³ | 0.0147000 | 593,99 | 8,73 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.4300000 | 3,86 | 1,65 |
| Insumo | 00000650/SIN | ORSE | Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136) | Material | un | 13.5000000 | 2,80 | 37,80 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.4888000 | 14,58 | 7,12 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1220378 | 5,00 | 0,61 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0003550 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0017982 | 193,04 | 0,34 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0001420 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0027572 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0009590 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0021578 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0009590 | 73,93 | 0,07 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0053946 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0002840 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0053946 | 12,54 | 0,06 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000710 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0007193 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0001420 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000710 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0004970 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0004970 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004795 | 300,00 | 0,14 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0053946 | 205,00 | 1,10 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0924301 | 4,50 | 0,41 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000710 | 319,90 | 0,02 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0002840 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002398 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1220378 | 14,00 | 1,70 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0001420 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.7100000 | 20,44 | 14,51 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0000978 | 185,00 | 0,01 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000489 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0000978 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0001466 | 18,58 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 2.6754000 | 0,88 | 2,35 |
| Insumo | 00001106/SIN | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 2.6754000 | 1,30 | 3,47 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.0178752 | 101,30 | 1,81 |
| Insumo | 00000650/SIN | ORSE | Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136) | Material | un | 13.5000000 | 2,80 | 37,80 |
| | | | | MO sem LS => 21.63 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.63 |
| | | | | Valor do BDI => 20.63 | | | Valor com BDI => | 92.22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91 | ORSE | Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 1.0000000 | 546.08 | 546.08 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1906 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 0.3000000 | 446,05 | 133,81 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 6.0000000 | 20,44 | 122,64 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 6.0000000 | 3,86 | 23,16 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 6.0000000 | 3,73 | 22,38 |
| Insumo | 00004730/SIN | ORSE | Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete) | Material | m³ | 1.2000000 | 129,48 | 155,37 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 6.0000000 | 14,58 | 87,48 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0052800 | 300,00 | 1,58 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 1.3437600 | 14,00 | 18,81 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0014400 | 185,00 | 0,26 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0026400 | 20,11 | 0,05 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0594000 | 205,00 | 12,17 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0007200 | 37,80 | 0,02 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0014400 | 36,90 | 0,05 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 1.3437600 | 5,00 | 6,71 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0105600 | 73,93 | 0,78 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0594000 | 4,81 | 0,28 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0303600 | 10,87 | 0,33 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0594000 | 12,54 | 0,74 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0105600 | 6,00 | 0,06 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0021600 | 18,58 | 0,04 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 1.0699200 | 4,50 | 4,81 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0198000 | 193,04 | 3,82 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0079200 | 13,50 | 0,10 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0237600 | 18,00 | 0,42 |
| Insumo | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.3240000 | 100,00 | 32,40 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 7.2000000 | 14,58 | 104,97 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 90.0000000 | 0,88 | 79,20 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 6.0000000 | 20,44 | 122,64 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0030000 | 12,90 | 0,03 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0012000 | 44,00 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0024000 | 18,75 | 0,04 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0006000 | 28,00 | 0,01 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0012000 | 13,52 | 0,01 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0006000 | 25,95 | 0,01 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0042000 | 10,22 | 0,04 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0042000 | 11,60 | 0,04 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0006000 | 319,90 | 0,19 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0024000 | 18,80 | 0,04 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0012000 | 15,40 | 0,01 |
| Insumo | 00004730/SIN | ORSE | Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete) | Material | m³ | 1.2000000 | 129,48 | 155,37 |
| | | | | MO sem LS => | 227.61 | LS => | 0.00 | MO com LS => 227.61 |
| | | | | Valor do BDI => | 157.38 | | | Valor com BDI => 703.46 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1903 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 1.0000000 | 579.98 | 579.98 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 452.2000000 | 0,88 | 397,93 |
| Insumo | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1.0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4.0000000 | 3,86 | 15,44 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 452.2000000 | 0,88 | 397,93 |
| Insumo | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1.0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0032000 | 73,93 | 0,23 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.3764000 | 4,50 | 1,69 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0072000 | 18,00 | 0,12 |
| | | | | MO sem LS => 58.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 58.32 |
| | | | | Valor do BDI => 167.15 | | | Valor com BDI => | 747.13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1906 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 1.0000000 | 446.05 | 446.05 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4.0000000 | 3,86 | 15,44 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1.0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 300.0000000 | 0,88 | 264,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0032000 | 73,93 | 0,23 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.3764000 | 4,50 | 1,69 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1.0800000 | 100,00 | 108,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 300.0000000 | 0,88 | 264,00 |
| | | | | MO sem LS => | 58.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => 58.32 |
| | | | | Valor do BDI => | 128.55 | | | Valor com BDI => 574.60 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3308 | ORSE | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³ | 1.0000000 | 593.99 | 593.99 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 4.0000000 | 3,86 | 15,44 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 182.0000000 | 0,88 | 160,16 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001106/SIN | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 182.0000000 | 1,30 | 236,60 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1.2160000 | 101,30 | 123,18 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0016000 | 300,00 | 0,48 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.4072000 | 14,00 | 5,70 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0008000 | 185,00 | 0,14 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0008000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0180000 | 205,00 | 3,69 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0004000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0008000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.4072000 | 5,00 | 2,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0032000 | 73,93 | 0,23 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0180000 | 4,81 | 0,08 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0092000 | 10,87 | 0,10 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0180000 | 12,54 | 0,22 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0032000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0012000 | 18,58 | 0,02 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.3764000 | 4,50 | 1,69 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0060000 | 193,04 | 1,15 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0024000 | 13,50 | 0,03 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0072000 | 18,00 | 0,12 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 182.0000000 | 0,88 | 160,16 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 4.0000000 | 14,58 | 58,32 |
| Insumo | 00001106/SIN | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 182.0000000 | 1,30 | 236,60 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 1.2160000 | 101,30 | 123,18 |
| | | | | MO sem LS => 58.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 58.32 |
| | | | | Valor do BDI => 171.18 | | | Valor com BDI => | 765.17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3407 | ORSE | Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar | Argamassas | kg | 1.0000000 | 1.51 | 1.51 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.0070000 | 14,58 | 0,10 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.0070000 | 3,86 | 0,02 |
| Insumo | 2684 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | Material | kg | 0.8400000 | 1,69 | 1,41 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.0070000 | 14,58 | 0,10 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000028 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0007126 | 14,00 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0000014 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000014 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0000315 | 205,00 | 0,00 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000007 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0000014 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0007126 | 5,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0000056 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0000315 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0000161 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0000315 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0000056 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0000021 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0006587 | 4,50 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0000105 | 193,04 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0000042 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0000126 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 2684 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | Material | kg | 0.8400000 | 1,69 | 1,41 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.10 |
| Valor do BDI => | 0.43 | | | Valor com BDI => | 1.94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 140 | ORSE | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | Armaduras Convencionais | kg | 1.0000000 | 13.05 | 13.05 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 81 | ORSE | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm | Material | kg | 1.0000000 | 9,00 | 9,00 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.0800000 | 3,86 | 0,30 |
| Insumo | 00039017/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material | un | 0.4000000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132/SIN | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | kg | 0.0200000 | 25,00 | 0,50 |
| Insumo | 00039315/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material | un | 0.4000000 | 0,36 | 0,14 |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 0.0800000 | 3,70 | 0,29 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.0800000 | 14,58 | 1,16 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.0800000 | 20,44 | 1,63 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 81 | ORSE | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm | Material | kg | 1.0000000 | 9,00 | 9,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000640 | 300,00 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0162880 | 14,00 | 0,22 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0000160 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000320 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0007200 | 205,00 | 0,14 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000080 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0000160 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0162880 | 5,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0001280 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0007200 | 4,81 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | | par | 0.0003680 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | | un | 0.0007200 | 12,54 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | | pr | 0.0001280 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | | un | 0.0000240 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | | un | 0.0127600 | 4,50 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | | un | 0.0002400 | 193,04 | 0,04 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | | un | 0.0000960 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | | un | 0.0002880 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00039017/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material | | un | 0.4000000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132/SIN | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | Material | | kg | 0.0200000 | 25,00 | 0,50 |
| Insumo | 00039315/SINAPI | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material | | un | 0.4000000 | 0,36 | 0,14 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | | un | 0.0000160 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | | un | 0.0000160 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 0.0800000 | 14,58 | 1,16 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | | h | 0.0800000 | 20,44 | 1,63 |
| | | | | MO sem LS => | 2.79 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.79 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.76 | | | Valor com BDI => | 16.81 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86934 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 405.07 | 405.07 |
| Composição Auxiliar | 86911 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 97.52 | 97.52 |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 10.92 | 10.92 |
| Composição Auxiliar | 86880 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 23.45 | 23.45 |
| Composição Auxiliar | 86894 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 273.18 | 273.18 |
| | | | | MO sem LS => | 34.70 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 34.70 |
| | | | | Valor do BDI => | 116.74 | | | Valor com BDI => | 521.81 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86894 | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 273.18 | 273.18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6359000 | 20.13 | 12.80 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8254000 | 27.88 | 23.01 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 2.0000000 | 20.27 | 40.54 |
| Insumo | 00004823 | SINAPI | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | Material | KG | 0.0692000 | 30.01 | 2.07 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 4.0000000 | 0.67 | 2.68 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0.0936000 | 92.75 | 8.68 |
| Insumo | 00000541 | SINAPI | BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM | Material | UN | 1.0000000 | 183.40 | 183.40 |
| | | | | MO sem LS => 26.35 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 26.35 |
| | | | | Valor do BDI => 78.73 | | | Valor com BDI => | 351.91 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 492.32 | 492.32 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0223000 | 777.40 | 17.33 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.6725041 | 26.04 | 43.55 |
| Composição Auxiliar | 90801 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 389.81 | 389.81 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6774700 | 24.59 | 16.65 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6641231 | 20.13 | 13.36 |
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0.2000000 | 16.26 | 3.25 |
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | L | 0.7084000 | 11.82 | 8.37 |
| | | | | MO sem LS => 141.09 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 141.09 |
| | | | | Valor do BDI => 141.88 | | | Valor com BDI => | 634.20 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91292 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 389.54 | 389.54 |
| Composição Auxiliar | 91287 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 287.03 | 287.03 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6774700 | 24.59 | 16.65 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0223000 | 777.40 | 17.33 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.6725041 | 26.04 | 43.55 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6641231 | 20.13 | 13.36 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | L | 0.7084000 | 11.82 | 8.37 |
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0.2000000 | 16.26 | 3.25 |
| | | | | MO sem LS => 141.09 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 141.09 |
| | | | | Valor do BDI => 112.26 | | | Valor com BDI => | 501.80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90801 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 389.81 | 389.81 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.1126072 | 20.13 | 22.39 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.9369179 | 24.59 | 96.80 |
| Insumo | 00000183 | SINAPI | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | Material | JG | 1.0000000 | 270.00 | 270.00 |
| Insumo | 00005066 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 | Material | KG | 0.0110000 | 21.44 | 0.23 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0.0240000 | 16.27 | 0.39 |
| | | | | MO sem LS => 85.47 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 85.47 |
| | | | | Valor do BDI => 112.34 | | | Valor com BDI => | 502.15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91287 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 287.03 | 287.03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.1126072 | 20.13 | 22.39 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.9369179 | 24.59 | 96.80 |
| Insumo | 00000184 | SINAPI | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | Material | JG | 1.0000000 | 167.22 | 167.22 |
| Insumo | 00005066 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 | Material | KG | 0.0110000 | 21.44 | 0.23 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0.0240000 | 16.27 | 0.39 |
| | | | | MO sem LS => 85.47 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 85.47 |
| | | | | Valor do BDI => 82.72 | | | Valor com BDI => | 369.75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 0.45 | 0.45 |
| Composição Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.37 | 0.37 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.12 | | | Valor com BDI => | 0.57 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 2.37 | 2.37 |
| Composição Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.37 | 0.37 |
| Composição Auxiliar | 88829 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.52 | 1.52 |
| Composição Auxiliar | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.40 | 0.40 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.68 | | | Valor com BDI => | 3.05 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.37 | 0.37 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000640 | 5,850.00 | 0.37 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.10 | | | Valor com BDI => | 0.47 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 5,850.00 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.02 | | | Valor com BDI => | 0.10 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.40 | 0.40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000700 | 5,850.00 | 0.40 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.11 | | | Valor com BDI => | 0.51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88829 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.52 | 1.52 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1.2500000 | 1.22 | 1.52 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.43 | | | Valor com BDI => | 1.95 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 1.87 | 1.87 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.52 | 1.52 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.35 | 0.35 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.53 | | | Valor com BDI => | 2.40 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 6.58 | 6.58 |
| Composição Auxiliar | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 3.05 | 3.05 |
| Composição Auxiliar | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.66 | 1.66 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.35 | 0.35 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.52 | 1.52 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.89 | | | Valor com BDI => | 8.47 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.52 | 1.52 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000640 | 23,796.61 | 1.52 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.43 | | | Valor com BDI => | 1.95 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.35 | 0.35 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 23,796.61 | 0.35 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.10 | | | Valor com BDI => | 0.45 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.66 | 1.66 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000700 | 23,796.61 | 1.66 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.47 | | | Valor com BDI => | 2.13 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 3.05 | 3.05 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 2.5000000 | 1.22 | 3.05 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.87 | | | Valor com BDI => | 3.92 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 3.26 | 3.26 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0230000 | 23.68 | 0.54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0230000 | 28.97 | 0.66 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |
| Insumo | 00001013 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 1.64 | 2.03 |
| | | | | MO sem LS => 0.88 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.88 |
| | | | | Valor do BDI => 0.93 | | | Valor com BDI => | 4.19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101560 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | M | 1.0000000 | 11.84 | 11.84 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0029000 | 28.97 | 0.08 |
| Insumo | 00001020 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1.0401000 | 11.31 | 11.76 |
| | | | | MO sem LS => 0.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.06 |
| | | | | Valor do BDI => 3.41 | | | Valor com BDI => | 15.25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92981 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | M | 1.0000000 | 18.11 | 18.11 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0130000 | 23.68 | 0.30 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0130000 | 28.97 | 0.37 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0100000 | 3.78 | 0.03 |
| Insumo | 00000979 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | Material | M | 1.0270000 | 16.96 | 17.41 |
| | | | | MO sem LS => 0.49 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.49 |
| | | | | Valor do BDI => 5.21 | | | Valor com BDI => | 23.32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 4.78 | 4.78 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0290000 | 23.68 | 0.68 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0290000 | 28.97 | 0.84 |
| Insumo | 00001014 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 2.60 | 3.23 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 1.12 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.12 |
| | | | | Valor do BDI => 1.37 | | | Valor com BDI => | 6.15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91928 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 7.44 | 7.44 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0390000 | 28.97 | 1.12 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0390000 | 23.68 | 0.92 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0.0094000 | 3.78 | 0.03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000981 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | Material | M | 1.2434000 | 4.32 | 5.37 |
| | | | | MO sem LS => 1.51 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.51 |
| | | | | Valor do BDI => 2.14 | | | Valor com BDI => | 9.58 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98102 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 166.42 | 166.42 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0415000 | 26.04 | 1.08 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0155000 | 144.13 | 2.23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0326000 | 20.13 | 0.65 |
| Composição Auxiliar | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0.0192000 | 253.31 | 4.86 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0315000 | 60.22 | 1.89 |
| Insumo | 00011881 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA | Material | UN | 1.0000000 | 155.71 | 155.71 |
| | | | | MO sem LS => 3.71 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.71 |
| | | | | Valor do BDI => 47.96 | | | Valor com BDI => | 214.38 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 171.90 | 171.90 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.9967000 | 20.13 | 20.06 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0.0360000 | 334.32 | 12.03 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0278000 | 883.68 | 24.56 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2686000 | 26.04 | 33.03 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0039000 | 562.22 | 2.19 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0.0175000 | 2,937.39 | 51.40 |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 38.6910000 | 0.74 | 28.63 |
| | | | | MO sem LS => 66.02 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 66.02 |
| | | | | Valor do BDI => 49.54 | | | Valor com BDI => | 221.44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97906 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1.0000000 | 465.62 | 465.62 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0178000 | 60.22 | 1.07 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0728000 | 883.68 | 64.33 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0087000 | 144.13 | 1.25 |
| Composição Auxiliar | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 0.8100000 | 6.95 | 5.62 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0148000 | 562.22 | 8.32 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0744000 | 580.37 | 43.17 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.8038000 | 20.13 | 56.44 |
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0.0448000 | 2,444.03 | 109.49 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.5684000 | 26.04 | 92.92 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0.4416000 | 19.07 | 8.42 |
| Insumo | 00000650 | SINAPI | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 20.7615000 | 3.50 | 72.66 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0.0054000 | 9.69 | 0.05 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0.1184000 | 10.10 | 1.19 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0.1408000 | 3.53 | 0.49 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0.0125000 | 16.59 | 0.20 |
| | | | | MO sem LS => 163.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 163.37 |
| | | | | Valor do BDI => 134.19 | | | Valor com BDI => | 599.81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 1.0000000 | 15.81 | 15.81 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2220000 | 23.68 | 5.25 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2220000 | 28.97 | 6.43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00001871 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1.0000000 | 4.13 | 4.13 |
| | | | | MO sem LS => 8.61 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.61 |
| | | | | Valor do BDI => 4.55 | | | Valor com BDI => | 20.36 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91940 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 18.32 | 18.32 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0009000 | 777.40 | 0.69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2910000 | 28.97 | 8.43 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2910000 | 23.68 | 6.89 |
| Insumo | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1.0000000 | 2.31 | 2.31 |
| | | | | MO sem LS => 11.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.40 |
| | | | | Valor do BDI => 5.27 | | | Valor com BDI => | 23.59 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.86 | 25.86 |
| Composição Auxiliar | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => 18.99 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.99 |
| | | | | Valor do BDI => 7.45 | | | Valor com BDI => | 33.31 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 83.64 | 83.64 |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.03 | 6.03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 14.93 | 14.93 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 24.55 | 24.55 |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 38.13 | 38.13 |
| | | | | MO sem LS => 18.87 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.87 |
| | | | | Valor do BDI => 24.10 | | | Valor com BDI => | 107.74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 345.33 | 345.33 |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 14.93 | 14.93 |
| Composição Auxiliar | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 193.28 | 193.28 |
| Composição Auxiliar | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 68.41 | 68.41 |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.03 | 6.03 |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 38.13 | 38.13 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 24.55 | 24.55 |
| | | | | MO sem LS => 18.87 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.87 |
| | | | | Valor do BDI => 99.52 | | | Valor com BDI => | 444.85 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 38.13 | 38.13 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000343 | 968,536.91 | 33.22 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000551 | 89,250.00 | 4.91 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 10.98 | | | Valor com BDI => | 49.11 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.03 | 6.03 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000058 | 89,250.00 | 0.51 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000057 | 968,536.91 | 5.52 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.73 | | | Valor com BDI => | 7.76 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 14.93 | 14.93 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000141 | 968,536.91 | 13.65 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000144 | 89,250.00 | 1.28 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 4.30 | | | Valor com BDI => | 19.23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 68.41 | 68.41 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000689 | 89,250.00 | 6.14 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000643 | 968,536.91 | 62.27 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 19.71 | | | Valor com BDI => | 88.12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 193.28 | 193.28 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 32.1600000 | 6.01 | 193.28 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 55.70 | | | Valor com BDI => | 248.98 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5705 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 51.51 | 51.51 |
| Insumo | 00037731 | SINAPI | CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000690 | 30,461.53 | 2.10 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000643 | 768,486.46 | 49.41 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 14.84 | | | Valor com BDI => | 66.35 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 24.59 | 24.59 |
| Composição Auxiliar | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.26 | 0.26 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.44 | 0.44 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 17.68 | 17.68 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => 17.94 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 17.94 |
| | | | | Valor do BDI => 7.08 | | | Valor com BDI => | 31.67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 25.64 | 25.64 |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.44 | 0.44 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| | | | | MO sem LS => | 18.99 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.99 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.38 | | | Valor com BDI => | 33.02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87903 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | | m² | 1.0000000 | 10.97 | 10.97 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1074000 | 26.04 | 2.79 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0358000 | 20.13 | 0.72 |
| Composição Auxiliar | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0015000 | 4,979.64 | 7.46 |
| | | | | MO sem LS => | 2.62 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.62 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.16 | | | Valor com BDI => | 14.13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87885 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | | m² | 1.0000000 | 8.76 | 8.76 |
| Composição Auxiliar | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0015000 | 4,979.64 | 7.46 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0389000 | 26.04 | 1.01 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0146000 | 20.13 | 0.29 |
| | | | | MO sem LS => | 1.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.03 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.52 | | | Valor com BDI => | 11.28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 16.01 | 16.01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0830000 | 22.69 | 1.88 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0051000 | 777.40 | 3.96 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3650000 | 27.88 | 10.17 |
| | | | | MO sem LS => 9.84 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.84 |
| | | | | Valor do BDI => 4.61 | | | Valor com BDI => | 20.62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 110.30 | 110.30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1407000 | 20.13 | 2.83 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4467000 | 27.88 | 12.45 |
| Insumo | 00001368 | SINAPI | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) | Material | UN | 1.0000000 | 94.95 | 94.95 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0.0210000 | 3.60 | 0.07 |
| | | | | MO sem LS => 11.54 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.54 |
| | | | | Valor do BDI => 31.78 | | | Valor com BDI => | 142.08 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93205 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 1.0000000 | 73.14 | 73.14 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2950000 | 26.04 | 7.68 |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0019000 | 691.44 | 1.31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1480000 | 20.13 | 2.97 |
| Composição Auxiliar | 89994 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0.0280000 | 1,047.25 | 29.32 |
| Composição Auxiliar | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021 | Graute e Armação | KG | 1.2340000 | 9.04 | 11.15 |
| Insumo | 00000660 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 5.3400000 | 3.88 | 20.71 |
| | | | | MO sem LS => 15.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.24 |
| | | | | Valor do BDI => 21.07 | | | Valor com BDI => | 94.21 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 33.77 | 33.77 |
| Composição Auxiliar | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.76 | 0.76 |
| Composição Auxiliar | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.95 | 0.95 |
| Composição Auxiliar | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.81 | 6.81 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.20 | 0.20 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.05 | 25.05 |
| | | | | MO sem LS => 19.37 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 19.37 |
| | | | | Valor do BDI => 9.73 | | | Valor com BDI => | 43.50 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.76 | 0.76 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000533 | 14,338.63 | 0.76 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.21 | | | Valor com BDI => | 0.97 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.20 | 0.20 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000143 | 14,338.63 | 0.20 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.05 | | | Valor com BDI => | 0.25 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.95 | 0.95 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000667 | 14,338.63 | 0.95 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.27 | | | Valor com BDI => | 1.22 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.81 | 6.81 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1.0300000 | 6.62 | 6.81 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.96 | | | Valor com BDI => | 8.77 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94964 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.0000000 | 590.56 | 590.56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.5333000 | 20.13 | 50.99 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.8259000 | 2.37 | 1.95 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.7787000 | 0.45 | 0.35 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.6046000 | 20.07 | 32.20 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.7558000 | 127.50 | 96.36 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 322.9777000 | 0.97 | 313.28 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5872000 | 162.52 | 95.43 |
| | | | | MO sem LS => 56.90 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 56.90 |
| | | | | Valor do BDI => 170.19 | | | Valor com BDI => | 760.75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.0000000 | 580.37 | 580.37 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.6197000 | 1.87 | 1.15 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2768000 | 20.07 | 25.62 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.6572000 | 6.58 | 4.32 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.0267000 | 20.13 | 40.79 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 325.1589000 | 0.97 | 315.40 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5912000 | 162.52 | 96.08 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.7609000 | 127.50 | 97.01 |
| | | | | MO sem LS => 45.42 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 45.42 |
| | | | | Valor do BDI => 167.26 | | | Valor com BDI => | 747.63 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.0000000 | 614.07 | 614.07 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.6067000 | 1.87 | 1.13 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2501000 | 20.07 | 25.08 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.6434000 | 6.58 | 4.23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.9792000 | 20.13 | 39.84 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5972000 | 162.52 | 97.05 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.7275000 | 127.50 | 92.75 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 364.9433000 | 0.97 | 353.99 |
| | | | | MO sem LS => 44.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 44.40 |
| | | | | Valor do BDI => 176.97 | | | Valor com BDI => | 791.04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.0000000 | 636.22 | 636.22 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.6382000 | 6.58 | 4.19 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.6018000 | 1.87 | 1.12 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.2400000 | 20.07 | 24.88 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.9633000 | 20.13 | 39.52 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5927000 | 162.52 | 96.32 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.7119000 | 127.50 | 90.76 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 391.1663000 | 0.97 | 379.43 |
| | | | | MO sem LS => 44.05 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 44.05 |
| | | | | Valor do BDI => 183.35 | | | Valor com BDI => | 819.57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.0000000 | 544.78 | 544.78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6.2858000 | 20.13 | 126.53 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5971000 | 162.52 | 97.04 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 218.9300000 | 0.97 | 212.36 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.8538000 | 127.50 | 108.85 |
| | | | | MO sem LS => 83.91 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 83.91 |
| | | | | Valor do BDI => 157.00 | | | Valor com BDI => | 701.78 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.0000000 | 482.58 | 482.58 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.3315000 | 20.07 | 26.72 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.6462000 | 1.87 | 1.20 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.6853000 | 6.58 | 4.50 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.1058000 | 20.13 | 42.38 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 213.4531000 | 0.97 | 207.04 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.8325000 | 127.50 | 106.14 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5821000 | 162.52 | 94.60 |
| | | | | MO sem LS => 47.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 47.27 |
| | | | | Valor do BDI => 139.07 | | | Valor com BDI => | 621.65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 1.0000000 | 19.29 | 19.29 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2243837 | 28.97 | 6.50 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1121919 | 23.68 | 2.65 |
| Insumo | 00012010 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1.0000000 | 9.70 | 9.70 |
| Insumo | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 2.0000000 | 0.22 | 0.44 |
| | | | | MO sem LS => 6.83 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.83 |
| | | | | Valor do BDI => 5.55 | | | Valor com BDI => | 24.84 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 1.0000000 | 15.29 | 15.29 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0564636 | 23.68 | 1.33 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1129271 | 28.97 | 3.27 |
| Insumo | 00012016 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1.0000000 | 10.69 | 10.69 |
| | | | | MO sem LS => 3.43 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.43 |
| | | | | Valor do BDI => 4.40 | | | Valor com BDI => | 19.69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104749 | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1.0000000 | 18.92 | 18.92 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1863000 | 23.68 | 4.41 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1863000 | 28.97 | 5.39 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000416 | SINAPI | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2 | Material | UN | 1.0000000 | 9.12 | 9.12 |
| | | | | MO sem LS => 7.23 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.23 |
| | | | | Valor do BDI => 5.45 | | | Valor com BDI => | 24.37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96977 | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M | 1.0000000 | 66.18 | 66.18 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0331000 | 23.68 | 0.78 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0331000 | 28.97 | 0.95 |
| Insumo | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1.0500000 | 61.39 | 64.45 |
| | | | | MO sem LS => 1.28 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.28 |
| | | | | Valor do BDI => 19.07 | | | Valor com BDI => | 85.25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 6.88 | 6.88 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0048000 | 25.86 | 0.12 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0008000 | 23.23 | 0.01 |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1.1100000 | 6.09 | 6.75 |
| | | | | MO sem LS => 0.10 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.10 |
| | | | | Valor do BDI => 1.98 | | | Valor com BDI => | 8.86 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92799 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 9.87 | 9.87 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0933000 | 25.86 | 2.41 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0152000 | 23.23 | 0.35 |
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1.0700000 | 6.65 | 7.11 |
| | | | | MO sem LS => 2.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.01 |
| | | | | Valor do BDI => 2.84 | | | Valor com BDI => | 12.71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 8.83 | 8.83 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0581000 | 25.86 | 1.50 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0095000 | 23.23 | 0.22 |
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1.0700000 | 6.65 | 7.11 |
| | | | | MO sem LS => 1.25 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.25 |
| | | | | Valor do BDI => 2.54 | | | Valor com BDI => | 11.37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.18 | 0.18 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 16.18 | 0.18 |
| | | | | MO sem LS => 0.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.18 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0.05 | | | Valor com BDI => | 0.23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.23 | 0.23 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0147600 | 16.18 | 0.23 |
| | | | | MO sem LS => | 0.23 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.23 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.29 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95310 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.18 | 0.18 |
| Insumo | 00044499 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 16.18 | 0.18 |
| | | | | MO sem LS => | 0.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.05 | | | Valor com BDI => | 0.23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.16 | 0.16 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 13.99 | 0.16 |
| | | | | MO sem LS => | 0.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.16 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.04 | | | Valor com BDI => | 0.20 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 18.78 | 0.21 |
| | | | | MO sem LS => | 0.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.60 | 0.60 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0373200 | 16.18 | 0.60 |
| | | | | MO sem LS => | 0.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.60 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.17 | | | Valor com BDI => | 0.77 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.29 | 0.29 |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0179800 | 16.18 | 0.29 |
| | | | | MO sem LS => | 0.29 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.08 | | | Valor com BDI => | 0.37 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95320 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.18 | 0.18 |
| Insumo | 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 16.18 | 0.18 |
| | | | | MO sem LS => | 0.18 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.05 | | | Valor com BDI => | 0.23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0147600 | 18.78 | 0.27 |
| | | | | MO sem LS => | 0.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.07 | | | Valor com BDI => | 0.34 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 18.78 | 0.21 |
| | | | | MO sem LS => | 0.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.27 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.26 | 0.26 |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0147600 | 17.68 | 0.26 |
| | | | | MO sem LS => | 0.26 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.07 | | | Valor com BDI => | 0.33 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 18.78 | 0.21 |
| | | | | MO sem LS => | 0.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.27 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.79 | 0.79 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0373200 | 21.28 | 0.79 |
| | | | | MO sem LS => | 0.79 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.79 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.22 | | | Valor com BDI => | 1.01 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95334 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.75 | 0.75 |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0308700 | 24.31 | 0.75 |
| | | | | MO sem LS => | 0.75 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.75 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.21 | | | Valor com BDI => | 0.96 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.38 | 0.38 |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0179800 | 21.28 | 0.38 |
| | | | | MO sem LS => | 0.38 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.38 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.10 | | | Valor com BDI => | 0.48 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95403 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 1.72 | 1.72 |
| Insumo | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0147600 | 116.77 | 1.72 |
| | | | | MO sem LS => | 1.72 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.72 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.49 | | | Valor com BDI => | 2.21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95338 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.40 | 0.40 |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0212000 | 19.00 | 0.40 |
| | | | | MO sem LS => | 0.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.40 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.11 | | | Valor com BDI => | 0.51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95390 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.06 | 0.06 |
| Insumo | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0050900 | 13.60 | 0.06 |
| | | | | MO sem LS => | 0.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.06 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.01 | | | Valor com BDI => | 0.07 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95341 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0147600 | 18.78 | 0.27 |
| | | | | MO sem LS => | 0.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.07 | | | Valor com BDI => | 0.34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100298 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.58 | 0.58 |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0276500 | 21.28 | 0.58 |
| | | | | MO sem LS => | 0.58 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.58 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.16 | | | Valor com BDI => | 0.74 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95344 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.17 | 0.17 |
| Insumo | 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | | H | 0.0115400 | 15.15 | 0.17 |
| | | | | MO sem LS => | 0.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.17 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.04 | | | Valor com BDI => | 0.21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.09 | 0.09 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0.0050900 | 18.78 | 0.09 |
| | | | | MO sem LS => | 0.09 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.09 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.02 | | | Valor com BDI => | 0.11 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95351 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.31 | 0.31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0163700 | 19.29 | 0.31 |
| | | | | MO sem LS => 0.31 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.31 |
| | | | | Valor do BDI => 0.08 | | | Valor com BDI => | 0.39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.11 | 0.11 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0083100 | 14.28 | 0.11 |
| | | | | MO sem LS => 0.11 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.11 |
| | | | | Valor do BDI => 0.03 | | | Valor com BDI => | 0.14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95357 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.24 | 0.24 |
| Insumo | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 21.28 | 0.24 |
| | | | | MO sem LS => 0.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.24 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95358 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.26 | 0.26 |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0163700 | 16.01 | 0.26 |
| | | | | MO sem LS => 0.26 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.26 |
| | | | | Valor do BDI => 0.07 | | | Valor com BDI => | 0.33 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95359 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.34 | 0.34 |
| Insumo | 00004254 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0163700 | 20.98 | 0.34 |
| | | | | MO sem LS => 0.34 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.34 |
| | | | | Valor do BDI => 0.09 | | | Valor com BDI => | 0.43 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.22 | 0.22 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 19.15 | 0.22 |
| | | | | MO sem LS => 0.22 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.22 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.28 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95368 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.17 | 0.17 |
| Insumo | 00004251 | SINAPI | OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 15.51 | 0.17 |
| | | | | MO sem LS => 0.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.17 |
| | | | | Valor do BDI => 0.04 | | | Valor com BDI => | 0.21 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.39 | 0.39 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0212000 | 18.78 | 0.39 |
| | | | | MO sem LS => 0.39 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.39 |
| | | | | Valor do BDI => 0.11 | | | Valor com BDI => | 0.50 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.31 | 0.31 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0147600 | 21.28 | 0.31 |
| | | | | MO sem LS => 0.31 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.31 |
| | | | | Valor do BDI => 0.08 | | | Valor com BDI => | 0.39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95377 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 18.78 | 0.21 |
| | | | | MO sem LS => 0.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.21 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0212000 | 13.08 | 0.27 |
| | | | | MO sem LS => 0.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.27 |
| | | | | Valor do BDI => 0.07 | | | Valor com BDI => | 0.34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95379 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.24 | 0.24 |
| Insumo | 00006160 | SINAPI | SOLDADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 21.28 | 0.24 |
| | | | | MO sem LS => 0.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.24 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0115400 | 18.55 | 0.21 |
| | | | | MO sem LS => 0.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.21 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.24 | 0.24 |
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0.0147600 | 16.57 | 0.24 |
| | | | | MO sem LS => 0.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.24 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91919 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 23.25 | 23.25 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3280000 | 23.68 | 7.76 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3280000 | 28.97 | 9.50 |
| Insumo | 00039276 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1.0000000 | 5.99 | 5.99 |
| | | | | MO sem LS => 12.73 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.73 |
| | | | | Valor do BDI => 6.70 | | | Valor com BDI => | 29.95 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 16.95 | 16.95 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2720000 | 23.68 | 6.44 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2720000 | 28.97 | 7.87 |
| Insumo | 00001870 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1.0000000 | 2.64 | 2.64 |
| | | | | MO sem LS => 10.56 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.56 |
| | | | | Valor do BDI => 4.88 | | | Valor com BDI => | 21.83 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91917 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 21.31 | 21.31 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3280000 | 23.68 | 7.76 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3280000 | 28.97 | 9.50 |
| Insumo | 00001884 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1.0000000 | 4.05 | 4.05 |
| | | | | MO sem LS => 12.73 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.73 |
| | | | | Valor do BDI => 6.14 | | | Valor com BDI => | 27.45 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89748 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1.0000000 | 44.09 | 44.09 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1926000 | 22.69 | 4.37 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1926000 | 27.88 | 5.36 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0.1150000 | 27.72 | 3.18 |
| Insumo | 00001966 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 24.78 | 24.78 |
| Insumo | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2.0000000 | 3.20 | 6.40 |
| | | | | MO sem LS => 7.34 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.34 |
| | | | | Valor do BDI => 12.70 | | | Valor com BDI => | 56.79 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3310 | ORSE | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 | Conversão InfoWOrca | m² | 1.0000000 | 7.10 | 7.10 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0.1000000 | 3,86 | 0,38 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.1000000 | 14,58 | 1,45 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.1000000 | 20,44 | 2,04 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.1000000 | 3,73 | 0,37 |
| Composição | 1903 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas | m³ | 0.0050000 | 579,98 | 2,89 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0000880 | 300,00 | 0,02 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.0223960 | 14,00 | 0,31 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0000240 | 185,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0000440 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0009900 | 205,00 | 0,20 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000120 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0000240 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.0223960 | 5,00 | 0,11 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0001760 | 73,93 | 0,01 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0009900 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0005060 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0009900 | 12,54 | 0,01 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0001760 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0000360 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0178320 | 4,50 | 0,08 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0003300 | 193,04 | 0,06 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0001320 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0003960 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.1200000 | 14,58 | 1,74 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.1000000 | 20,44 | 2,04 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0000500 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000200 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0000400 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000100 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000200 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000100 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0000700 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0000700 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000100 | 319,90 | 0,00 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0000400 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000200 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 2.2610000 | 0,88 | 1,98 |
| Insumo | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.0054000 | 100,00 | 0,54 |
| | | | | MO sem LS => 3.78 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.78 |
| | | | | Valor do BDI => 2.04 | | | Valor com BDI => | 9.14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 124 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | Concreto Simples | m³ | 1.0000000 | 546.65 | 546.65 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 6.0000000 | 14,58 | 87,48 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 6.0000000 | 3,86 | 23,16 |
| Insumo | 00004721/SIN | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.2090000 | 137,75 | 28,78 |
| Insumo | 00004718/SIN | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.6270000 | 138,48 | 86,82 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 255.0000000 | 0,88 | 224,40 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.9430000 | 101,30 | 95,52 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 6.0000000 | 14,58 | 87,48 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0024000 | 300,00 | 0,72 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.6108000 | 14,00 | 8,55 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0012000 | 185,00 | 0,22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0012000 | 20,11 | 0,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0270000 | 205,00 | 5,53 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0006000 | 37,80 | 0,02 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0012000 | 36,90 | 0,04 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.6108000 | 5,00 | 3,05 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0048000 | 73,93 | 0,35 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0270000 | 4,81 | 0,12 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0138000 | 10,87 | 0,15 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0270000 | 12,54 | 0,33 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0048000 | 6,00 | 0,02 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0018000 | 18,58 | 0,03 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.5646000 | 4,50 | 2,54 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0090000 | 193,04 | 1,73 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0036000 | 13,50 | 0,04 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0108000 | 18,00 | 0,19 |
| Insumo | 00004721/SIN | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.2090000 | 137,75 | 28,78 |
| Insumo | 00004718/SIN | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.6270000 | 138,48 | 86,82 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 255.0000000 | 0,88 | 224,40 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.9430000 | 101,30 | 95,52 |
| | | | | MO sem LS => 87.48 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 87.48 |
| | | | | Valor do BDI => 157.54 | | | Valor com BDI => | 704.19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 1.0000000 | 598.47 | 598.47 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 7692 | ORSE | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura | Concreto Simples | m³ | 1.0000000 | 51,75 | 51,75 |
| Composição | 124 | ORSE | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | Concreto Simples | m³ | 1.0000000 | 546,65 | 546,65 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 7.6200000 | 14,58 | 111,09 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.8673360 | 5,00 | 4,33 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0127800 | 193,04 | 2,46 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0195960 | 10,87 | 0,21 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0067800 | 6,00 | 0,04 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0153360 | 18,00 | 0,27 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0067800 | 73,93 | 0,50 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0383400 | 4,81 | 0,18 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0383400 | 12,54 | 0,48 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0051120 | 13,50 | 0,06 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0034080 | 300,00 | 1,02 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0383400 | 205,00 | 7,85 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.7759020 | 4,50 | 3,49 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0017040 | 20,11 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.8673360 | 14,00 | 12,14 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0015240 | 185,00 | 0,28 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0007620 | 37,80 | 0,02 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0015240 | 36,90 | 0,05 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0022860 | 18,58 | 0,04 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0000360 | 979,65 | 0,03 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0000360 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004721/SIN | ORSE | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.2090000 | 137,75 | 28,78 |
| Insumo | 00004718/SIN | ORSE | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete | Material | m³ | 0.6270000 | 138,48 | 86,82 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 255.0000000 | 0,88 | 224,40 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.9430000 | 101,30 | 95,52 |
| | | | | MO sem LS => 129.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 129.46 |
| | | | | Valor do BDI => 172.47 | | | Valor com BDI => | 770.94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96 | ORSE | Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura | Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações | m³ | 1.0000000 | 556.41 | 556.41 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 128 | ORSE | Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento | Concreto Simples | m³ | 1.0000000 | 51,75 | 51,75 |
| Insumo | 634 | ORSE | Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa | Material | m³ | 1.0000000 | 455,83 | 455,83 |
| Insumo | 00044535/SINAPI | ORSE | Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento | Material | m³ | 1.0000000 | 48,83 | 48,83 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.2565360 | 5,00 | 1,28 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0037800 | 193,04 | 0,72 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0057960 | 10,87 | 0,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0019800 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0045360 | 18,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0019800 | 73,93 | 0,14 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0113400 | 4,81 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0113400 | 12,54 | 0,14 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0015120 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0010080 | 300,00 | 0,30 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0113400 | 205,00 | 2,32 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.2113020 | 4,50 | 0,95 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0005040 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.2565360 | 14,00 | 3,59 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0000360 | 979,65 | 0,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0000360 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINAPI | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0003240 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001620 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0003240 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0004860 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001213/SINAPI | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 634 | ORSE | Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa | Material | m³ | 1.0000000 | 455,83 | 455,83 |
| Insumo | 00044535/SINAPI | ORSE | Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento | Material | m³ | 1.0000000 | 48,83 | 48,83 |
| | | | | MO sem LS => | 41.98 | LS => | 0.00 | MO com LS => 41.98 |
| | | | | Valor do BDI => | 160.35 | | | Valor com BDI => 716.76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1.0000000 | 26.94 | 26.94 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1271400 | 23.68 | 3.01 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1271400 | 28.97 | 3.68 |
| Insumo | 00001574 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 1.0000000 | 1.97 | 1.97 |
| Insumo | 00002386 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V | Material | UN | 1.0000000 | 18.28 | 18.28 |
| | | | | MO sem LS => 4.93 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.93 |
| | | | | Valor do BDI => 7.76 | | | Valor com BDI => | 34.70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93673 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1.0000000 | 93.97 | 93.97 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5297450 | 28.97 | 15.34 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5297450 | 23.68 | 12.54 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1.0000000 | 59.10 | 59.10 |
| Insumo | 00001575 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 3.0000000 | 2.33 | 6.99 |
| | | | | MO sem LS => 20.57 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 20.57 |
| | | | | Valor do BDI => 27.08 | | | Valor com BDI => | 121.05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 28.97 | 28.97 |
| Composição Auxiliar | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.79 | 0.79 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.26 | 1.26 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.86 | 0.86 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 21.28 | 21.28 |
| | | | | MO sem LS => 22.07 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.07 |
| | | | | Valor do BDI => 8.34 | | | Valor com BDI => | 37.31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91831 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 18.05 | 18.05 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0800000 | 28.97 | 2.31 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0800000 | 23.68 | 1.89 |
| Insumo | 00002689 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM | Material | M | 1.1000000 | 2.35 | 2.58 |
| | | | | MO sem LS => 8.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.46 |
| | | | | Valor do BDI => 5.20 | | | Valor com BDI => | 23.25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 8.90 | 8.90 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1240000 | 23.68 | 2.93 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1240000 | 28.97 | 3.59 |
| Insumo | 00002689 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM | Material | M | 1.0170000 | 2.35 | 2.38 |
| | | | | MO sem LS => 4.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.81 |
| | | | | Valor do BDI => 2.56 | | | Valor com BDI => | 11.46 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 18.84 | 18.84 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0910000 | 23.68 | 2.15 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0910000 | 28.97 | 2.63 |
| Insumo | 00002688 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | Material | M | 1.1000000 | 2.54 | 2.79 |
| | | | | MO sem LS => 8.88 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.88 |
| | | | | Valor do BDI => 5.42 | | | Valor com BDI => | 24.26 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 9.47 | 9.47 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1050000 | 28.97 | 3.04 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1050000 | 23.68 | 2.48 |
| Insumo | 00002673 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA | Material | M | 1.0170000 | 3.89 | 3.95 |
| | | | | MO sem LS => 4.07 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.07 |
| | | | | Valor do BDI => 2.72 | | | Valor com BDI => | 12.19 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 12.52 | 12.52 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1630000 | 23.68 | 3.85 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1630000 | 28.97 | 4.72 |
| Insumo | 00002673 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA | Material | M | 1.0170000 | 3.89 | 3.95 |
| | | | | MO sem LS => 6.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.32 |
| | | | | Valor do BDI => 3.60 | | | Valor com BDI => | 16.12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91872 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.0000000 | 18.05 | 18.05 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1970000 | 23.68 | 4.66 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1970000 | 28.97 | 5.70 |
| Insumo | 00002685 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 1.0170000 | 7.57 | 7.69 |
| | | | | MO sem LS => 7.64 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.64 |
| | | | | Valor do BDI => 5.20 | | | Valor com BDI => | 23.25 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88266 | SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 31.96 | 31.96 |
| Composição Auxiliar | 95334 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.75 | 0.75 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.86 | 0.86 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 24.31 | 24.31 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.26 | 1.26 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => 25.06 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 25.06 |
| | | | | Valor do BDI => 9.21 | | | Valor com BDI => | 41.17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87777 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | Massa Única Externa | m² | 1.0000000 | 59.95 | 59.95 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6790000 | 26.04 | 17.68 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6790000 | 20.13 | 13.66 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0314000 | 848.16 | 26.63 |
| Insumo | 00037411 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | Material | m² | 0.1388000 | 14.28 | 1.98 |
| | | | | MO sem LS => 26.72 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 26.72 |
| | | | | Valor do BDI => 17.27 | | | Valor com BDI => | 77.22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87531 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1.0000000 | 38.07 | 38.07 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0304000 | 729.93 | 22.18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4402000 | 26.04 | 11.46 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2201000 | 20.13 | 4.43 |
| | | | | MO sem LS => 13.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.32 |
| | | | | Valor do BDI => 10.97 | | | Valor com BDI => | 49.04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87527 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1.0000000 | 42.07 | 42.07 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0304000 | 729.93 | 22.18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5514000 | 26.04 | 14.35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2757000 | 20.13 | 5.54 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 16.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.21 |
| | | | | Valor do BDI => | 12.12 | | | Valor com BDI => | 54.19 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 27.88 | 27.88 |
| Composição Auxiliar | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.38 | 0.38 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.13 | 1.13 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 21.28 | 21.28 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.31 | 0.31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => | 21.66 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.66 |
| | | | | Valor do BDI => | 8.03 | | | Valor com BDI => | 35.91 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 10.08 | 10.08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1525000 | 27.88 | 4.25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0481000 | 20.13 | 0.96 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | | UN | 0.0210000 | 3.60 | 0.07 |
| Insumo | 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM | Material | | UN | 1.0000000 | 4.80 | 4.80 |
| | | | | MO sem LS => | 3.94 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.94 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.90 | | | Valor com BDI => | 12.98 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | | h | 1.0000000 | 3.70 | 3.70 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0002000 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0002000 | 45,00 | 0,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0002000 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0002000 | 45,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.06 | | | Valor com BDI => 4.76 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit Total |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 1.0000000 | 3.81 | 3.81 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0007000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0002000 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0001000 | 246,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0002000 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0001000 | 979,65 | 0,09 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0001000 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0007000 | 73,93 | 0,05 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0007000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0002000 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0001000 | 246,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0002000 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0001000 | 979,65 | 0,09 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0001000 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0007000 | 73,93 | 0,05 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.09 | | | Valor com BDI => | 4.90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10552 | ORSE | Encargos Complementares - Eletricista | Provisórios | h | 1.0000000 | 3.72 | 3.72 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0007000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002000 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0007000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12" | Material | un | 0.0001000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento | Material | un | 0.0002000 | 47,69 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0.0002000 | 140,00 | 0,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.07 | | | Valor com BDI => | 4.79 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10554 | ORSE | Encargos Complementares - Encanador | Provisórios | h | 1.0000000 | 3.80 | 3.80 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10592 | ORSE | Lima chata 12" | Material | un | 0.0001000 | 38,17 | 0,00 |
| Insumo | 11254 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4" | Material | un | 0.0007000 | 27,49 | 0,01 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11255 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1" | Material | un | 0.0006000 | 49,00 | 0,02 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11257 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" | Material | un | 0.0004000 | 32,30 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 11256 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" | Material | un | 0.0004000 | 92,70 | 0,03 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 11253 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2" | Material | un | 0.0011000 | 34,80 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10593 | ORSE | Praio simples 30cm | Material | un | 0.0001000 | 19,57 | 0,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10592 | ORSE | Lima chata 12" | Material | un | 0.0001000 | 38,17 | 0,00 |
| Insumo | 11254 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4" | Material | un | 0.0007000 | 27,49 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11255 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1" | Material | un | 0.0006000 | 49,00 | 0,02 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 11257 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" | Material | un | 0.0004000 | 32,30 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 11256 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" | Material | un | 0.0004000 | 92,70 | 0,03 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 11253 | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2" | Material | un | 0.0011000 | 34,80 | 0,03 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10593 | ORSE | Praio simples 30cm | Material | un | 0.0001000 | 19,57 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.09 | | | Valor com BDI => | 4.89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10581 | ORSE | Encargos Complementares - Jardineiro | Provisórios | h | 1.0000000 | 3.86 | 3.86 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0002000 | 36,90 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.11 | | | Valor com BDI => | 4.97 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 1.0000000 | 3.73 | 3.73 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0005000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0004000 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0001000 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0002000 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0001000 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0007000 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0007000 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0001000 | 319,90 | 0,03 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0004000 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0002000 | 15,40 | 0,00 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0005000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0002000 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0004000 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0001000 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0002000 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0001000 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0007000 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0007000 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0654000 | 4,50 | 0,29 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0001000 | 319,90 | 0,03 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0004000 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0002000 | 15,40 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.07 | | | Valor com BDI => | 4.80 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1.0000000 | 3.86 | 3.86 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0002000 | 185,00 | 0,03 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0002000 | 36,90 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0045000 | 12,54 | 0,05 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0018000 | 18,00 | 0,03 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.11 | | | Valor com BDI => | 4.97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2497 | ORSE | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³ | 1.0000000 | 55.52 | 55.52 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 3.0000000 | 3,86 | 11,58 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 3.0000000 | 14,58 | 43,74 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0012000 | 300,00 | 0,36 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.3054000 | 14,00 | 4,27 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0006000 | 185,00 | 0,11 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0006000 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0135000 | 205,00 | 2,76 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0003000 | 37,80 | 0,01 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0006000 | 36,90 | 0,02 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.3054000 | 5,00 | 1,52 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0024000 | 73,93 | 0,17 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0135000 | 4,81 | 0,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | | par | 0.0069000 | 10,87 | 0,07 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | | un | 0.0135000 | 12,54 | 0,16 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | | pr | 0.0024000 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | | un | 0.0009000 | 18,58 | 0,01 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | | un | 0.2823000 | 4,50 | 1,27 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | | un | 0.0045000 | 193,04 | 0,86 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | | un | 0.0018000 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | | un | 0.0054000 | 18,00 | 0,09 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 3.0000000 | 14,58 | 43,74 |
| | | | | MO sem LS => | 43.74 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 43.74 |
| | | | | Valor do BDI => | 16.00 | | | Valor com BDI => | 71.52 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 182.27 | 182.27 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.4528015 | 24.59 | 35.72 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4105743 | 20.13 | 8.26 |
| Insumo | 00003081 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM. INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Material | | CJ | 1.0000000 | 138.29 | 138.29 |
| | | | | MO sem LS => | 31.54 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 31.54 |
| | | | | Valor do BDI => | 52.53 | | | Valor com BDI => | 234.80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91305 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 111.93 | 111.93 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.1126448 | 24.59 | 27.35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3144431 | 20.13 | 6.32 |
| Insumo | 00003097 | SINAPI | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA | Material | | CJ | 1.0000000 | 78.26 | 78.26 |
| | | | | MO sem LS => | 24.15 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 24.15 |
| | | | | Valor do BDI => | 32.25 | | | Valor com BDI => | 144.18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91307 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 96.06 | 96.06 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.1126448 | 24.59 | 27.35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3144431 | 20.13 | 6.32 |
| Insumo | 00003090 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM. INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA | Material | | CJ | 1.0000000 | 62.39 | 62.39 |
| | | | | MO sem LS => | 24.15 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 24.15 |
| | | | | Valor do BDI => | 27.68 | | | Valor com BDI => | 123.74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | | M | 1.0000000 | 3.98 | 3.98 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0569000 | 27.88 | 1.58 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0129000 | 22.69 | 0.29 |
| Insumo | 00000408 | SINAPI | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | Material | | UN | 1.3333000 | 0.94 | 1.25 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | | UN | 1.4000000 | 0.62 | 0.86 |
| | | | | MO sem LS => | 1.44 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.44 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.14 | | | Valor com BDI => | 5.12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | | M | 1.0000000 | 11.27 | 11.27 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2114000 | 27.88 | 5.89 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0480000 | 22.69 | 1.08 |
| Insumo | 00000392 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | Material | | UN | 1.7857000 | 2.41 | 4.30 |
| | | | | MO sem LS => | 5.36 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.36 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.24 | | | Valor com BDI => | 14.51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | | M | 1.0000000 | 4.19 | 4.19 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0179000 | 22.69 | 0.40 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0789000 | 27.88 | 2.19 |
| Insumo | 00000392 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | Material | | UN | 0.6667000 | 2.41 | 1.60 |
| | | | | MO sem LS => | 1.99 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.99 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.20 | | | Valor com BDI => | 5.39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 115 | ORSE | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022 | Formas | m² | 1.0000000 | 133.81 | 133.81 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Insumo | 00043130/SIN | ORSE | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg | 0.1500000 | 25,00 | 3,75 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.5000000 | 14,58 | 21,87 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 1.3330000 | 20,44 | 27,24 |
| Insumo | 630 | ORSE | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar | Material | m² | 0.5840000 | 44,17 | 25,79 |
| Insumo | 00005068/SIN | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11) | Material | kg | 0.0250000 | 16,90 | 0,42 |
| Insumo | 1569 | ORSE | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 3.0670000 | 6,69 | 20,51 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1.5000000 | 3,86 | 5,79 |
| Insumo | 00006193/SINAPI | ORSE | Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 0.3060000 | 15,19 | 4,64 |
| Insumo | 00004509/SIN | ORSE | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 2.7220000 | 6,12 | 16,65 |
| Insumo | 00002692/SIN | ORSE | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | Material | l | 0.0200000 | 9,31 | 0,18 |
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 1.3330000 | 3,81 | 5,07 |
| Insumo | 00005069/SIN | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Material | kg | 0.1000000 | 17,22 | 1,72 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043130/SIN | ORSE | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg | 0.1500000 | 25,00 | 3,75 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.5000000 | 14,58 | 21,87 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 1.3330000 | 20,44 | 27,24 |
| Insumo | 630 | ORSE | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar | Material | m² | 0.5840000 | 44,17 | 25,79 |
| Insumo | 00005068/SIN | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11) | Material | kg | 0.0250000 | 16,90 | 0,42 |
| Insumo | 1569 | ORSE | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 3.0670000 | 6,69 | 20,51 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0011332 | 300,00 | 0,33 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.2883994 | 14,00 | 4,03 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0003000 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0005666 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0127485 | 205,00 | 2,61 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001500 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0003000 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.2883994 | 5,00 | 1,44 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0021331 | 73,93 | 0,15 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0127485 | 4,81 | 0,06 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0065159 | 10,87 | 0,07 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0127485 | 12,54 | 0,15 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0021331 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0004500 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.2283282 | 4,50 | 1,02 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0042495 | 193,04 | 0,82 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0016998 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0050994 | 18,00 | 0,09 |
| Insumo | 00006193/SIN API | ORSE | Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 0.3060000 | 15,19 | 4,64 |
| Insumo | 00004509/SIN | ORSE | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | Material | m | 2.7220000 | 6,12 | 16,65 |
| Insumo | 00002692/SIN | ORSE | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | Material | l | 0.0200000 | 9,31 | 0,18 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0002666 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0002666 | 39,10 | 0,01 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0001333 | 246,00 | 0,03 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0002666 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0001333 | 979,65 | 0,13 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0001333 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00005069/SIN | ORSE | Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11) | Material | kg | 0.1000000 | 17,22 | 1,72 |
| | | | | MO sem LS => 49.11 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 49.11 |
| | | | | Valor do BDI => 38.56 | | | Valor com BDI => | 172.37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1.0000000 | 711.56 | 711.56 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.6069000 | 20.07 | 32.25 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.4931000 | 0.45 | 0.22 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.1138000 | 2.37 | 2.63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.5492000 | 20.13 | 51.31 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 420.1527000 | 0.97 | 407.54 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0.6302000 | 129.16 | 81.39 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 15.1255000 | 1.71 | 25.86 |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0.5882000 | 187.64 | 110.36 |
| | | | | MO sem LS => 57.15 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 57.15 |
| | | | | Valor do BDI => 205.07 | | | Valor com BDI => | 916.63 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89994 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1.0000000 | 1,047.25 | 1,047.25 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.2313000 | 20.13 | 65.04 |
| Composição Auxiliar | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1.2030000 | 711.56 | 856.00 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4.8469000 | 26.04 | 126.21 |
| | | | | MO sem LS => 204.79 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 204.79 |
| | | | | Valor do BDI => 301.81 | | | Valor com BDI => | 1,349.06 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 22.36 | 22.36 |
| Composição Auxiliar | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.07 | 0.07 |
| Composição Auxiliar | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.34 | 0.34 |
| Composição Auxiliar | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 21.95 | 21.95 |
| | | | | MO sem LS => 16.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.27 |
| | | | | Valor do BDI => 6.44 | | | Valor com BDI => | 28.80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 23.63 | 23.63 |
| Composição Auxiliar | 93279 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.32 | 0.32 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.07 | 0.07 |
| Composição Auxiliar | 93280 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.95 | 0.95 |
| Composição Auxiliar | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 21.95 | 21.95 |
| Composição Auxiliar | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.34 | 0.34 |
| | | | | MO sem LS => 16.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.27 |
| | | | | Valor do BDI => 6.81 | | | Valor com BDI => | 30.44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.34 | 0.34 |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000640 | 5,339.00 | 0.34 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.09 | | | Valor com BDI => | 0.43 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.07 | 0.07 |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 5,339.00 | 0.07 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.02 | | | Valor com BDI => | 0.09 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93279 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.32 | 0.32 |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000600 | 5,339.00 | 0.32 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.09 | | | Valor com BDI => | 0.41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93280 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.95 | 0.95 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0.7800000 | 1.22 | 0.95 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.27 | | | Valor com BDI => | 1.22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 175.95 | 175.95 |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 27.00 | 27.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 99.64 | 99.64 |
| Composição Auxiliar | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 14.19 | 14.19 |
| Composição Auxiliar | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 35.12 | 35.12 |
| | | | | MO sem LS => 21.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.32 |
| | | | | Valor do BDI => 50.70 | | | Valor com BDI => | 226.65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 351.98 | 351.98 |
| Composição Auxiliar | 93285 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 160.17 | 160.17 |
| Composição Auxiliar | 93286 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 15.86 | 15.86 |
| Composição Auxiliar | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 99.64 | 99.64 |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 27.00 | 27.00 |
| Composição Auxiliar | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 14.19 | 14.19 |
| Composição Auxiliar | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 35.12 | 35.12 |
| | | | | MO sem LS => 21.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.32 |
| | | | | Valor do BDI => 101.44 | | | Valor com BDI => | 453.42 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 99.64 | 99.64 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000400 | 2,491,030.28 | 99.64 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 28.71 | | | Valor com BDI => | 128.35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 14.19 | 14.19 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000057 | 2,491,030.28 | 14.19 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 4.08 | | | Valor com BDI => | 18.27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 35.12 | 35.12 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000141 | 2,491,030.28 | 35.12 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 10.12 | | | Valor com BDI => | 45.24 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93285 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 160.17 | 160.17 |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000643 | 2,491,030.28 | 160.17 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 46.16 | | | Valor com BDI => | 206.33 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93286 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 15.86 | 15.86 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 13.0000000 | 1.22 | 15.86 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 4.57 | | | Valor com BDI => | 20.43 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5930 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 77.66 | 77.66 |
| Composição Auxiliar | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 12.90 | 12.90 |
| Composição Auxiliar | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 5.21 | 5.21 |
| Composição Auxiliar | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 34.27 | 34.27 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.28 | 25.28 |
| | | | | MO sem LS => 19.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.60 |
| | | | | Valor do BDI => 22.38 | | | Valor com BDI => | 100.04 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 295.81 | 295.81 |
| Composição Auxiliar | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 5.21 | 5.21 |
| Composição Auxiliar | 89262 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 59.31 | 59.31 |
| Composição Auxiliar | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 12.90 | 12.90 |
| Composição Auxiliar | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 34.27 | 34.27 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.28 | 25.28 |
| Composição Auxiliar | 91467 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 158.84 | 158.84 |
| | | | | MO sem LS => 19.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.60 |
| | | | | Valor do BDI => 85.25 | | | Valor com BDI => | 381.06 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 34.27 | 34.27 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000343 | 768,486.46 | 26.35 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000551 | 143,750.00 | 7.92 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 9.87 | | | Valor com BDI => | 44.14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 5.21 | 5.21 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000058 | 143,750.00 | 0.83 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000057 | 768,486.46 | 4.38 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.50 | | | Valor com BDI => | 6.71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 12.90 | 12.90 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000141 | 768,486.46 | 10.83 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000144 | 143,750.00 | 2.07 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 3.71 | | | Valor com BDI => | 16.61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89262 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 59.31 | 59.31 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000643 | 768,486.46 | 49.41 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000689 | 143,750.00 | 9.90 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 17.09 | | | Valor com BDI => | 76.40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91467 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 158.84 | 158.84 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 26.4300000 | 6.01 | 158.84 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 45.77 | | | Valor com BDI => | 204.61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91635 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 67.27 | 67.27 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.28 | 25.28 |
| Composição Auxiliar | 91631 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 4.20 | 4.20 |
| Composição Auxiliar | 91630 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 10.41 | 10.41 |
| Composição Auxiliar | 91629 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 27.38 | 27.38 |
| | | | | MO sem LS => 19.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.60 |
| | | | | Valor do BDI => 19.38 | | | Valor com BDI => | 86.65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91634 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 249.53 | 249.53 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.28 | 25.28 |
| Composição Auxiliar | 91631 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 4.20 | 4.20 |
| Composição Auxiliar | 91629 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 27.38 | 27.38 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91630 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 10.41 | 10.41 |
| Composição Auxiliar | 91632 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 47.82 | 47.82 |
| Composição Auxiliar | 91633 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 134.44 | 134.44 |
| | | | | MO sem LS => | 19.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => 19.60 |
| | | | | Valor do BDI => | 71.91 | | | Valor com BDI => 321.44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91629 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 27.38 | 27.38 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000551 | 102,197.26 | 5.63 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000343 | 634,306.28 | 21.75 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.89 | | | Valor com BDI => 35.27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91631 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 4.20 | 4.20 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000058 | 102,197.26 | 0.59 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000057 | 634,306.28 | 3.61 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.21 | | | Valor com BDI => 5.41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91630 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 10.41 | 10.41 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000141 | 634,306.28 | 8.94 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000144 | 102,197.26 | 1.47 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 3.00 | | | Valor com BDI => | 13.41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91632 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 47.82 | 47.82 |
| Insumo | 00044056 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000643 | 634,306.28 | 40.78 |
| Insumo | 00010712 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000689 | 102,197.26 | 7.04 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 13.78 | | | Valor com BDI => | 61.60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91633 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 134.44 | 134.44 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 22.3700000 | 6.01 | 134.44 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 38.74 | | | Valor com BDI => | 173.18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1.0000000 | 108.67 | 108.67 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3882000 | 28.97 | 11.24 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3882000 | 23.68 | 9.19 |
| Insumo | 00003378 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1.0000000 | 88.24 | 88.24 |
| | | | | MO sem LS => 15.07 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 31.31 | | | Valor com BDI => | 139.98 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 26.27 | 26.27 |
| Composição Auxiliar | 95338 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.40 | 0.40 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 19.00 | 19.00 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => | 19.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.40 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.57 | | | Valor com BDI => | 33.84 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91954 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 24.96 | 24.96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3170000 | 28.97 | 9.18 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3170000 | 23.68 | 7.50 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | | UN | 1.0000000 | 8.28 | 8.28 |
| | | | | MO sem LS => | 12.30 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.30 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.19 | | | Valor com BDI => | 32.15 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92023 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 49.97 | 49.97 |
| Composição Auxiliar | 92022 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 39.15 | 39.15 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| | | | | MO sem LS => | 23.83 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 23.83 |
| | | | | Valor do BDI => | 14.40 | | | Valor com BDI => | 64.37 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92022 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 39.15 | 39.15 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4860000 | 23.68 | 11.50 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4860000 | 28.97 | 14.07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1.0000000 | 7.23 | 7.23 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1.0000000 | 6.35 | 6.35 |
| | | | | MO sem LS => 18.87 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.87 |
| | | | | Valor do BDI => 11.28 | | | Valor com BDI => | 50.43 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92025 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 70.63 | 70.63 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| Composição Auxiliar | 92024 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 59.81 | 59.81 |
| | | | | MO sem LS => 33.74 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 33.74 |
| | | | | Valor do BDI => 20.35 | | | Valor com BDI => | 90.98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92024 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 59.81 | 59.81 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.7410000 | 23.68 | 17.54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.7410000 | 28.97 | 21.46 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2.0000000 | 7.23 | 14.46 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1.0000000 | 6.35 | 6.35 |
| | | | | MO sem LS => 28.78 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 28.78 |
| | | | | Valor do BDI => 17.23 | | | Valor com BDI => | 77.04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91952 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 18.56 | 18.56 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2320000 | 28.97 | 6.72 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2320000 | 23.68 | 5.49 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1.0000000 | 6.35 | 6.35 |
| | | | | MO sem LS => 9.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.01 |
| | | | | Valor do BDI => 5.34 | | | Valor com BDI => | 23.90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91958 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 33.85 | 33.85 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4020000 | 23.68 | 9.51 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4020000 | 28.97 | 11.64 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2.0000000 | 6.35 | 12.70 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 15.61 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.61 |
| | | | | Valor do BDI => | 9.75 | | | Valor com BDI => | 43.60 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91966 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 49.16 | 49.16 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.5720000 | 23.68 | 13.54 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.5720000 | 28.97 | 16.57 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | | UN | 3.0000000 | 6.35 | 19.05 |
| | | | | MO sem LS => | 22.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.21 |
| | | | | Valor do BDI => | 14.16 | | | Valor com BDI => | 63.32 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | | m² | 1.0000000 | 677.35 | 677.35 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 5.0978640 | 26.04 | 132.74 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0210000 | 777.40 | 16.32 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2.5489320 | 20.13 | 51.31 |
| Insumo | 00011190 | SINAPI | JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS) | Material | | UN | 2.7780000 | 171.70 | 476.98 |
| | | | | MO sem LS => | 134.14 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 134.14 |
| | | | | Valor do BDI => | 195.21 | | | Valor com BDI => | 872.56 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 112180 | SBC | JANELA DE CORRER EM ALUMINIO NATURAL C/ VID.LINHA LS MUGITEC | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | | m² | 1.0000000 | 259.75 | 259.75 |
| Insumo | 001324 | SBC | JANELA DE CORRER DE ALUMINIO NATURAL | Material | | m² | 1.0000000 | 209.00 | 209.00 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | | H | 0.3940000 | 14.54 | 5.72 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | | KG | 1.2000000 | 0.92 | 1.10 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | | H | 0.8010000 | 17.32 | 13.87 |
| Insumo | 099230 | SBC | SERRALHEIRO | Mão de Obra | | H | 0.9860000 | 17.32 | 17.08 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | | m³ | 0.0030000 | 126.63 | 0.37 |
| Insumo | 099662 | SBC | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | Mão de Obra | | H | 0.9860000 | 12.79 | 12.61 |
| | | | | MO sem LS => | 49.28 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 49.28 |
| | | | | Valor do BDI => | 74.85 | | | Valor com BDI => | 334.60 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 20.53 | 20.53 |
| Composição Auxiliar | 95390 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.06 | 0.06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 13.60 | 13.60 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => 13.66 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.66 |
| | | | | Valor do BDI => 5.91 | | | Valor com BDI => | 26.44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100716 | SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1.0000000 | 23.93 | 23.93 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0539000 | 21.36 | 1.15 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0535000 | 20.13 | 1.07 |
| Composição Auxiliar | 93409 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0382000 | 31.09 | 1.18 |
| Composição Auxiliar | 93408 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0157000 | 87.74 | 1.37 |
| Insumo | 00036785 | SINAPI | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) | Material | SC25KG | 0.1600000 | 119.79 | 19.16 |
| | | | | MO sem LS => 2.38 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.38 |
| | | | | Valor do BDI => 6.89 | | | Valor com BDI => | 30.82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1.0000000 | 17.20 | 17.20 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1416000 | 27.88 | 3.94 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1416000 | 22.69 | 3.21 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0059000 | 67.17 | 0.39 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0.0070000 | 76.10 | 0.53 |
| Insumo | 00003524 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 9.06 | 9.06 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0338000 | 2.31 | 0.07 |
| | | | | MO sem LS => 5.39 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.39 |
| | | | | Valor do BDI => 4.95 | | | Valor com BDI => | 22.15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1.0000000 | 15.21 | 15.21 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1379000 | 22.69 | 3.12 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1379000 | 27.88 | 3.84 |
| Insumo | 00003526 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 3.25 | 3.25 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0.0500000 | 27.72 | 1.38 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2.0000000 | 1.81 | 3.62 |
| | | | | MO sem LS => 5.25 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.25 |
| | | | | Valor do BDI => 4.38 | | | Valor com BDI => | 19.59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1.0000000 | 9.63 | 9.63 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1520000 | 27.88 | 4.23 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1520000 | 22.69 | 3.44 |
| Insumo | 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 0.82 | 0.82 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0071000 | 67.17 | 0.47 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0338000 | 2.31 | 0.07 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0.0080000 | 76.10 | 0.60 |
| | | | | MO sem LS => 5.79 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.79 |
| | | | | Valor do BDI => 2.77 | | | Valor com BDI => | 12.40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89970 | SINAPI | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1.0000000 | 49.52 | 49.52 |
| Composição Auxiliar | 89383 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1.0000000 | 6.76 | 6.76 |
| Composição Auxiliar | 89385 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1.0000000 | 7.46 | 7.46 |
| Composição Auxiliar | 89351 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1.0000000 | 35.30 | 35.30 |
| | | | | MO sem LS => 11.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.37 |
| | | | | Valor do BDI => 14.27 | | | Valor com BDI => | 63.79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1.0000000 | 21.48 | 21.48 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0444000 | 20.13 | 0.89 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1631000 | 26.04 | 4.24 |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0339000 | 482.58 | 16.35 |
| | | | | MO sem LS => 5.31 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 5.31 |
| | | | | Valor do BDI => 6.19 | | | Valor com BDI => | 27.67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1.0000000 | 41.74 | 41.74 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0919000 | 20.13 | 1.84 |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0690000 | 482.58 | 33.29 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2541500 | 26.04 | 6.61 |
| | | | | MO sem LS => 9.35 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 9.35 |
| | | | | Valor do BDI => 12.02 | | | Valor com BDI => | 53.76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99834 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 0.19 | 0.19 |
| Composição Auxiliar | 99830 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.03 | 0.03 |
| Composição Auxiliar | 99829 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.16 | 0.16 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | | LS => 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.05 | | | Valor com BDI => | 0.24 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99833 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 5.69 | 5.69 |
| Composição Auxiliar | 99832 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 5.39 | 5.39 |
| Composição Auxiliar | 99829 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.16 | 0.16 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 99831 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.11 | 0.11 |
| Composição Auxiliar | 99830 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.03 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.63 | | | Valor com BDI => | 7.32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99829 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.16 | 0.16 |
| Insumo | 00000746 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000720 | 2,299.88 | 0.16 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.04 | | | Valor com BDI => | 0.20 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99830 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.03 | 0.03 |
| Insumo | 00000746 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 2,299.88 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.00 | | | Valor com BDI => | 0.03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99831 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.11 | 0.11 |
| Insumo | 00000746 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000500 | 2,299.88 | 0.11 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.03 | | | Valor com BDI => | 0.14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 99832 | SINAPI | LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 5.39 | 5.39 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 4.4200000 | 1.22 | 5.39 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.55 | | | Valor com BDI => | 6.94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86904 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 151.56 | 151.56 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3870000 | 27.88 | 10.78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1886000 | 20.13 | 3.79 |
| Insumo | 00010425 | SINAPI | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM | Material | | UN | 1.0000000 | 101.84 | 101.84 |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | | UN | 2.0000000 | 16.17 | 32.34 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | | KG | 0.0304000 | 92.75 | 2.81 |
| | | | | MO sem LS => | 10.89 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 10.89 |
| | | | | Valor do BDI => | 43.67 | | | Valor com BDI => | 195.23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 264.88 | 264.88 |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 10.92 | 10.92 |
| Composição Auxiliar | 86904 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 151.56 | 151.56 |
| Composição Auxiliar | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 8.98 | 8.98 |
| Composição Auxiliar | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 83.34 | 83.34 |
| Composição Auxiliar | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 10.08 | 10.08 |
| | | | | MO sem LS => | 22.65 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.65 |
| | | | | Valor do BDI => | 76.33 | | | Valor com BDI => | 341.21 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104521 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHI DIURNO AF 12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Composição Auxiliar | 104516 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - DEPRECIAÇÃO. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Composição Auxiliar | 104517 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - JUROS. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.00 | | | Valor com BDI => | 0.00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104520 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHP DIURNO. AF 12/2022 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Composição Auxiliar | 104519 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Composição Auxiliar | 104517 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - JUROS. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Composição Auxiliar | 104516 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - DEPRECIAÇÃO. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Composição Auxiliar | 104518 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MANUTENÇÃO. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.22 | | | Valor com BDI => 1.00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104516 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - DEPRECIAÇÃO. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00044985 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTENCIA 750 W, FREQUENCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIAMETRO DA LIXA 225 MM | Material | UN | 0.0000640 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.00 | | | Valor com BDI => | 0.00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104517 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - JUROS. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00044985 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTENCIA 750 W, FREQUENCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIAMETRO DA LIXA 225 MM | Material | UN | 0.0000148 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.00 | | | Valor com BDI => | 0.00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104518 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MANUTENÇÃO. AF 12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.00 | 0.00 |
| Insumo | 00044985 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTENCIA 750 W, FREQUENCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIAMETRO DA LIXA 225 MM | Material | UN | 0.0000500 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.00 | | | Valor com BDI => | 0.00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104519 | SINAPI | LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2022 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0.6400000 | 1.22 | 0.78 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0.22 | | | Valor com BDI => | 1.00 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | | UN | 1.0000000 | 158.31 | 158.31 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4144000 | 28.97 | 12.00 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1727000 | 23.68 | 4.08 |
| Insumo | 00003799 | SINAPI | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | Material | | UN | 1.0000000 | 142.23 | 142.23 |
| | | | | MO sem LS => | 12.03 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.03 |
| | | | | Valor do BDI => | 45.62 | | | Valor com BDI => | 203.93 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97593 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | | UN | 1.0000000 | 139.97 | 139.97 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4518000 | 28.97 | 13.08 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1833000 | 23.68 | 4.34 |
| Insumo | 00038191 | SINAPI | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V) | Material | | UN | 1.0000000 | 15.64 | 15.64 |
| Insumo | 00012266 | SINAPI | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Material | | UN | 1.0000000 | 106.91 | 106.91 |
| | | | | MO sem LS => | 13.04 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.04 |
| | | | | Valor do BDI => | 40.33 | | | Valor com BDI => | 180.30 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91885 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1.0000000 | 13.14 | 13.14 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2190000 | 28.97 | 6.34 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2190000 | 23.68 | 5.18 |
| Insumo | 00001892 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | | UN | 1.0000000 | 1.62 | 1.62 |
| | | | | MO sem LS => | 8.50 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 8.50 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.78 | | | Valor com BDI => | 16.92 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89385 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 1.0000000 | 7.46 | 7.46 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0944000 | 27.88 | 2.63 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0944000 | 22.69 | 2.14 |
| Insumo | 00003906 | SINAPI | LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | | UN | 1.0000000 | 1.70 | 1.70 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0.0315000 | 2.31 | 0.07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0.0070000 | 76.10 | 0.53 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0059000 | 67.17 | 0.39 |
| | | | | MO sem LS => 3.59 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.59 |
| | | | | Valor do BDI => 2.14 | | | Valor com BDI => | 9.60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7692 | ORSE | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura | Concreto Simples | m³ | 1.0000000 | 51.75 | 51.75 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.3600000 | 3,73 | 1,34 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1.6200000 | 3,86 | 6,25 |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 0.1800000 | 3,70 | 0,66 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 0.3600000 | 3,81 | 1,37 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.2565360 | 5,00 | 1,28 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0037800 | 193,04 | 0,72 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0057960 | 10,87 | 0,06 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0019800 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0045360 | 18,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0019800 | 73,93 | 0,14 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0113400 | 4,81 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0001440 | 18,75 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0113400 | 12,54 | 0,14 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0015120 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0002520 | 11,60 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0010080 | 300,00 | 0,30 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0113400 | 205,00 | 2,32 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.2113020 | 4,50 | 0,95 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0005040 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.2565360 | 14,00 | 3,59 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0003240 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001620 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0003240 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0004860 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0000360 | 979,65 | 0,03 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0000360 | 36,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | 41.98 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 41.98 |
| | | | | Valor do BDI => | 14.91 | | | Valor com BDI => | 66.66 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 128 | ORSE | Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento | Concreto Simples | m³ | 1.0000000 | 51.75 | 51.75 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | h | 0.3600000 | 3,73 | 1,34 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Composição | 10555 | ORSE | Encargos Complementares - Armador | Provisórios | h | 0.1800000 | 3,70 | 0,66 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Composição | 10551 | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios | h | 0.3600000 | 3,81 | 1,37 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1.6200000 | 3,86 | 6,25 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.2565360 | 5,00 | 1,28 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0001800 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0037800 | 193,04 | 0,72 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0000720 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0057960 | 10,87 | 0,06 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0019800 | 6,00 | 0,01 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0045360 | 18,00 | 0,08 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0019800 | 73,93 | 0,14 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0113400 | 4,81 | 0,05 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0001440 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0113400 | 12,54 | 0,14 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000360 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0015120 | 13,50 | 0,02 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0000720 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000360 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0002520 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0002520 | 11,60 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0010080 | 300,00 | 0,30 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0113400 | 205,00 | 2,32 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.2113020 | 4,50 | 0,95 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000360 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0001440 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0005040 | 20,11 | 0,01 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.2565360 | 14,00 | 3,59 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0000720 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00000378/SIN | ORSE | Armador (horista) | Mão de Obra | h | 0.1800000 | 20,44 | 3,67 |
| Insumo | 10585 | ORSE | Arco de serra | Material | un | 0.0000360 | 19,95 | 0,00 |
| Insumo | 10586 | ORSE | Torquesa | Material | un | 0.0000360 | 45,00 | 0,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 1.6200000 | 14,58 | 23,61 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0.0000720 | 26,89 | 0,00 |
| Insumo | 11244 | ORSE | Martelo com unha | Material | un | 0.0000720 | 39,10 | 0,00 |
| Insumo | 11248 | ORSE | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0.0000360 | 246,00 | 0,00 |
| Insumo | 10578 | ORSE | Formão grande | Material | un | 0.0000720 | 21,30 | 0,00 |
| Insumo | 11249 | ORSE | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0.0000360 | 979,65 | 0,03 |
| Insumo | 10577 | ORSE | Serrote 40cm | Material | un | 0.0000360 | 36,00 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0003240 | 185,00 | 0,05 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0001620 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0003240 | 36,90 | 0,01 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0004860 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | Mão de Obra | h | 0.3600000 | 20,44 | 7,35 |
| | | | | MO sem LS => 41.98 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 41.98 |
| | | | | Valor do BDI => 14.91 | | | Valor com BDI => | 66.66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97611 | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1.0000000 | 24.95 | 24.95 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0690000 | 23.68 | 1.63 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1655000 | 28.97 | 4.79 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00012295 | SINAPI | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS | Material | UN | 1.0000000 | 2.89 | 2.89 |
| Insumo | 00038191 | SINAPI | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V) | Material | UN | 1.0000000 | 15.64 | 15.64 |
| | | | | MO sem LS => 4.80 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.80 |
| | | | | Valor do BDI => 7.19 | | | Valor com BDI => | 32.14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.92 | 25.92 |
| Composição Auxiliar | 95341 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| | | | | MO sem LS => 19.05 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.05 |
| | | | | Valor do BDI => 7.47 | | | Valor com BDI => | 33.39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1.0000000 | 30.12 | 30.12 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1894000 | 20.13 | 3.81 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3789000 | 26.04 | 9.86 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0194000 | 848.16 | 16.45 |
| | | | | MO sem LS => 12.65 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.65 |
| | | | | Valor do BDI => 8.68 | | | Valor com BDI => | 38.80 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87529 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1.0000000 | 39.23 | 39.23 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0.0304000 | 729.93 | 22.18 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4724000 | 26.04 | 12.30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2362000 | 20.13 | 4.75 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 14.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.16 |
| | | | | Valor do BDI => | 11.30 | | | Valor com BDI => | 50.53 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 28.76 | 28.76 |
| Composição Auxiliar | 100298 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.58 | 0.58 |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 21.28 | 21.28 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.86 | 0.86 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.26 | 1.26 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => | 21.86 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.86 |
| | | | | Valor do BDI => | 8.28 | | | Valor com BDI => | 37.04 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1.0000000 | 1.21 | 1.21 |
| Composição Auxiliar | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.22 | 0.22 |
| Composição Auxiliar | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.99 | 0.99 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.34 | | | Valor com BDI => | 1.55 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1.0000000 | 6.10 | 6.10 |
| Composição Auxiliar | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.22 | 0.22 |
| Composição Auxiliar | 88390 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 1.08 | 1.08 |
| Composição Auxiliar | 88391 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 3.81 | 3.81 |
| Composição Auxiliar | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.99 | 0.99 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.75 | | | Valor com BDI => | 7.85 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.99 | 0.99 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000640 | 15,505.33 | 0.99 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.28 | | | Valor com BDI => | 1.27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.22 | 0.22 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 15,505.33 | 0.22 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.06 | | | Valor com BDI => | 0.28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88390 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.08 | 1.08 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000700 | 15,505.33 | 1.08 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.31 | | | Valor com BDI => | 1.39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88391 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 3.81 | 3.81 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 3.1300000 | 1.22 | 3.81 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 1.09 | | | Valor com BDI => | 4.90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 21.00 | 21.00 |
| Composição Auxiliar | 95344 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.17 | 0.17 |
| Insumo | 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 15.15 | 15.15 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => 15.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.32 |
| | | | | Valor do BDI => 6.05 | | | Valor com BDI => | 27.05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95578 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF 09/2021 PS | Armação de Estacas | KG | 1.0000000 | 7.90 | 7.90 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0033000 | 23.23 | 0.07 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0167000 | 25.86 | 0.43 |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 6.88 | 6.88 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0.3670000 | 0.22 | 0.08 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0.0200000 | 22.00 | 0.44 |
| | | | | MO sem LS => 0.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.46 |
| | | | | Valor do BDI => 2.27 | | | Valor com BDI => | 10.17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95583 | SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF 09/2021 PS | Armação de Estacas | KG | 1.0000000 | 14.56 | 14.56 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0330000 | 23.23 | 0.76 |
| Composição Auxiliar | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1.0000000 | 8.83 | 8.83 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1652000 | 25.86 | 4.27 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 1.1900000 | 0.22 | 0.26 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0.0200000 | 22.00 | 0.44 |
| | | | | MO sem LS => 4.91 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.91 |
| | | | | Valor do BDI => 4.19 | | | Valor com BDI => | 18.75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 24.55 | 24.55 |
| Composição Auxiliar | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.09 | 0.09 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => 18.87 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.87 |
| | | | | Valor do BDI => 7.07 | | | Valor com BDI => | 31.62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.28 | 25.28 |
| Composição Auxiliar | 95351 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.31 | 0.31 |
| Insumo | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 19.29 | 19.29 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| | | | | MO sem LS => 19.60 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.60 |
| | | | | Valor do BDI => 7.28 | | | Valor com BDI => | 32.56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93409 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 31.09 | 31.09 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 21.36 | 21.36 |
| Composição Auxiliar | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 7.75 | 7.75 |
| Composição Auxiliar | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.98 | 1.98 |
| | | | | MO sem LS => 15.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.68 |
| | | | | Valor do BDI => 8.96 | | | Valor com BDI => | 40.05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93408 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 87.74 | 87.74 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93406 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 9.30 | 9.30 |
| Composição Auxiliar | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.98 | 1.98 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 21.36 | 21.36 |
| Composição Auxiliar | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 7.75 | 7.75 |
| Composição Auxiliar | 93407 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 47.35 | 47.35 |
| | | | | MO sem LS => 15.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.68 |
| | | | | Valor do BDI => 25.28 | | | Valor com BDI => | 113.02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 7.75 | 7.75 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000640 | 38,997.88 | 2.49 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000533 | 98,734.35 | 5.26 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 2.23 | | | Valor com BDI => | 9.98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.98 | 1.98 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 38,997.88 | 0.57 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000143 | 98,734.35 | 1.41 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.57 | | | Valor com BDI => | 2.55 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93406 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 9.30 | 9.30 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000667 | 98,734.35 | 6.58 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000700 | 38,997.88 | 2.72 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 2.68 | | | Valor com BDI => | 11.98 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93407 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 47.35 | 47.35 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 7.8800000 | 6.01 | 47.35 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 13.64 | | | Valor com BDI => | 60.99 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 20.07 | 20.07 |
| Composição Auxiliar | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.11 | 0.11 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 14.28 | 14.28 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| | | | | MO sem LS => 14.39 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.39 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 5.78 | | | Valor com BDI => | 25.85 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 27.20 | 27.20 |
| Composição Auxiliar | 95357 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.24 | 0.24 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 21.28 | 21.28 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => | 21.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.52 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.83 | | | Valor com BDI => | 35.03 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 21.95 | 21.95 |
| Composição Auxiliar | 95358 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.26 | 0.26 |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 16.01 | 16.01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| | | | | MO sem LS => | 16.27 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.27 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.32 | | | Valor com BDI => | 28.27 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 27.00 | 27.00 |
| Composição Auxiliar | 95359 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.34 | 0.34 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00004254 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 20.98 | 20.98 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| | | | | MO sem LS => 21.32 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.32 |
| | | | | Valor do BDI => 7.78 | | | Valor com BDI => | 34.78 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.05 | 25.05 |
| Composição Auxiliar | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.22 | 0.22 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 19.15 | 19.15 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => 19.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.37 |
| | | | | Valor do BDI => 7.21 | | | Valor com BDI => | 32.26 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 21.36 | 21.36 |
| Composição Auxiliar | 95368 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.17 | 0.17 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00004251 | SINAPI | OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 15.51 | 15.51 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.89 | 0.89 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.01 | 0.01 |
| | | | | MO sem LS => 15.68 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.68 |
| | | | | Valor do BDI => 6.15 | | | Valor com BDI => | 27.51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1.0000000 | 115.75 | 115.75 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6890000 | 23.06 | 15.88 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0210000 | 25.64 | 26.17 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0043000 | 544.78 | 2.34 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0253000 | 26.97 | 0.68 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.1016000 | 25.22 | 2.56 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.8033000 | 10.10 | 18.21 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0690000 | 16.00 | 1.10 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.8033000 | 7.21 | 13.00 |
| | | | | MO sem LS => 33.49 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 33.49 |
| | | | | Valor do BDI => 33.35 | | | Valor com BDI => | 149.10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1.0000000 | 146.26 | 146.26 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0062000 | 544.78 | 3.37 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.9950000 | 23.06 | 22.94 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.1391000 | 25.22 | 3.50 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0346000 | 26.97 | 0.93 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.4750000 | 25.64 | 37.81 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0860000 | 16.00 | 1.37 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2.6139000 | 10.10 | 26.40 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.9604000 | 7.21 | 14.13 |
| | | | | MO sem LS => 48.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 48.21 |
| | | | | Valor do BDI => 42.15 | | | Valor com BDI => | 188.41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1.0000000 | 152.38 | 152.38 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0076000 | 26.97 | 0.20 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8532000 | 25.64 | 21.87 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0015000 | 544.78 | 0.81 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0332000 | 25.22 | 0.83 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2844000 | 23.06 | 6.55 |
| Insumo | 00003992 | SINAPI | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA | Material | M | 1.6923000 | 31.32 | 53.00 |
| Insumo | 00004433 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.2308000 | 26.40 | 32.49 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0517000 | 16.00 | 0.82 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| | | | | MO sem LS => 21.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.76 |
| | | | | Valor do BDI => 43.91 | | | Valor com BDI => | 196.29 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1.0000000 | 98.91 | 98.91 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.8160000 | 25.64 | 20.92 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5500000 | 23.06 | 12.68 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0751000 | 25.22 | 1.89 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0.0029000 | 544.78 | 1.57 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0187000 | 26.97 | 0.50 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.6923000 | 7.21 | 12.20 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0570000 | 16.00 | 0.91 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.2308000 | 10.10 | 12.43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 26.56 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 26.56 |
| | | | | Valor do BDI => | 28.50 | | | Valor com BDI => | 127.41 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 98447 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | | m² | 1.0000000 | 92.49 | 92.49 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.0856000 | 25.22 | 2.15 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0213000 | 26.97 | 0.57 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3830000 | 23.06 | 8.83 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.5640000 | 25.64 | 14.46 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0.0710000 | 16.00 | 1.13 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 1.5950000 | 7.21 | 11.49 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 1.7875000 | 10.10 | 18.05 |
| | | | | MO sem LS => | 19.05 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.05 |
| | | | | Valor do BDI => | 26.65 | | | Valor com BDI => | 119.14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 98448 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | | m² | 1.0000000 | 117.40 | 117.40 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.5950000 | 23.06 | 13.72 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.1225000 | 25.22 | 3.08 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0305000 | 26.97 | 0.82 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.8780000 | 25.64 | 22.51 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 2.7152000 | 10.10 | 27.42 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 1.7405000 | 7.21 | 12.54 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | | KG | 0.0940000 | 16.00 | 1.50 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| | | | | MO sem LS => | 29.39 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 29.39 |
| | | | | Valor do BDI => | 33.83 | | | Valor com BDI => | 151.23 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98444 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1.0000000 | 132.52 | 132.52 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4644000 | 25.64 | 11.90 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1548000 | 23.06 | 3.56 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0076000 | 26.97 | 0.20 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0332000 | 25.22 | 0.83 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0517000 | 16.00 | 0.82 |
| Insumo | 00003992 | SINAPI | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA | Material | M | 1.6923000 | 31.32 | 53.00 |
| Insumo | 00004433 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.0000000 | 26.40 | 26.40 |
| | | | | MO sem LS => 12.13 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.13 |
| | | | | Valor do BDI => 38.19 | | | Valor com BDI => | 170.71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98443 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1.0000000 | 78.93 | 78.93 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4240000 | 25.64 | 10.87 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.0615000 | 25.22 | 1.55 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0153000 | 26.97 | 0.41 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2880000 | 23.06 | 6.64 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.1818000 | 10.10 | 11.93 |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0.0570000 | 16.00 | 0.91 |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 1.0500380 | 34.11 | 35.81 |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1.5000000 | 7.21 | 10.81 |
| | | | | MO sem LS => 14.25 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.25 |
| | | | | Valor do BDI => 22.74 | | | Valor com BDI => | 101.67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 26.04 | 26.04 |
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.39 | 0.39 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => 19.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.17 |
| | | | | Valor do BDI => 7.50 | | | Valor com BDI => | 33.54 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1.0000000 | 2,937.39 | 2,937.39 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.1920000 | 23.06 | 27.48 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5.9600000 | 24.59 | 146.55 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0.7043000 | 25.22 | 17.76 |
| Composição Auxiliar | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.2000000 | 614.07 | 736.88 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.4877000 | 26.97 | 13.15 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31.3499000 | 26.04 | 816.35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31.3499000 | 20.13 | 631.07 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 27.8988000 | 14.14 | 394.48 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 18.0917000 | 0.55 | 9.95 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 6.6350000 | 1.53 | 10.15 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0.0833000 | 9.69 | 0.80 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1.9404000 | 54.14 | 105.05 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0.4365000 | 18.02 | 7.86 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 5.6283000 | 3.53 | 19.86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 1,342.01 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1,342.01 |
| | | | | Valor do BDI => | 846.55 | | | Valor com BDI => | 3,783.94 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | | m³ | 1.0000000 | 2,444.03 | 2,444.03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 22.4974000 | 20.13 | 452.87 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 12.7788000 | 0.55 | 7.02 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 4.6865000 | 1.53 | 7.17 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.4226000 | 25.22 | 10.65 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7356000 | 23.06 | 16.96 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 28.9369000 | 14.14 | 409.16 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.3130000 | 26.97 | 8.44 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 22.4974000 | 26.04 | 585.83 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 3.6780000 | 24.59 | 90.44 |
| Composição Auxiliar | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | | m³ | 1.2000000 | 636.22 | 763.46 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | | m² | 1.3112000 | 54.14 | 70.98 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | | KG | 0.2619000 | 18.02 | 4.71 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | | L | 0.0567000 | 9.69 | 0.54 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 4.4770000 | 3.53 | 15.80 |
| | | | | MO sem LS => | 1,000.89 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1,000.89 |
| | | | | Valor do BDI => | 704.36 | | | Valor com BDI => | 3,148.39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97733 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | | m³ | 1.0000000 | 3,323.04 | 3,323.04 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 6.6350000 | 1.53 | 10.15 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 18.0917000 | 0.55 | 9.95 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0401000 | 25.22 | 26.23 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.7736000 | 26.97 | 20.86 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 9.0685000 | 24.59 | 222.99 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.8137000 | 23.06 | 41.82 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31.9930000 | 26.04 | 833.09 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31.9930000 | 20.13 | 644.01 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 42.6463000 | 14.14 | 603.01 |
| Composição Auxiliar | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1.2000000 | 614.07 | 736.88 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0.1200000 | 9.69 | 1.16 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 2.9790000 | 54.14 | 161.28 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0.6445000 | 18.02 | 11.61 |
| | | | | MO sem LS => 1,504.19 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1,504.19 |
| | | | | Valor do BDI => 957.70 | | | Valor com BDI => | 4,280.74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 30.27 | 30.27 |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.31 | 0.31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 21.28 | 21.28 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.85 | 1.85 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.05 | 2.05 |
| | | | | MO sem LS => 21.59 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.59 |
| | | | | Valor do BDI => 8.72 | | | Valor com BDI => | 38.99 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1.0000000 | 10.55 | 10.55 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0635000 | 30.27 | 1.92 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | | L | 0.1908000 | 38.51 | 7.34 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | | L | 0.0575000 | 22.57 | 1.29 |
| | | | | MO sem LS => | 1.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 1.37 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.04 | | | Valor com BDI => | 13.59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | | m² | 1.0000000 | 22.83 | 22.83 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4529000 | 30.27 | 13.70 |
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | | L | 0.3257000 | 28.06 | 9.13 |
| | | | | MO sem LS => | 9.77 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.77 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.57 | | | Valor com BDI => | 29.40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | | m² | 1.0000000 | 14.57 | 14.57 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1631000 | 30.27 | 4.93 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0544000 | 20.13 | 1.09 |
| Insumo | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | | L | 0.2285000 | 37.42 | 8.55 |
| | | | | MO sem LS => | 4.24 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.24 |
| | | | | Valor do BDI => | 4.19 | | | Valor com BDI => | 18.76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | Pisos | | m² | 1.0000000 | 40.67 | 40.67 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1770000 | 20.13 | 3.56 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3540000 | 26.04 | 9.21 |
| Composição Auxiliar | 87298 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0310000 | 810.98 | 25.14 |
| Insumo | 00003671 | SINAPI | JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | Material | | M | 1.6700000 | 1.37 | 2.28 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 0.5000000 | 0.97 | 0.48 |
| | | | | MO sem LS => | 11.11 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 11.11 |
| | | | | Valor do BDI => | 11.72 | | | Valor com BDI => | 52.39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1.0000000 | 0.64 | 0.64 |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.13 | 0.13 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.18 | | | Valor com BDI => | 0.82 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1.0000000 | 10.81 | 10.81 |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.13 | 0.13 |
| Composição Auxiliar | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 9.53 | 9.53 |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Composição Auxiliar | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENCÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.64 | 0.64 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.11 | | | Valor com BDI => | 13.92 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000533 | 9,714.21 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.14 | | | Valor com BDI => | 0.65 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.13 | 0.13 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000143 | 9,714.21 | 0.13 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.03 | | | Valor com BDI => | 0.16 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENCÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.64 | 0.64 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000667 | 9,714.21 | 0.64 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.18 | | | Valor com BDI => | 0.82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 9.53 | 9.53 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | | L | 1.4400000 | 6.62 | 9.53 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.74 | | | Valor com BDI => | 12.27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | | UN | 1.0000000 | 143.86 | 143.86 |
| Composição Auxiliar | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 1.0000000 | 17.20 | 17.20 |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | M | 2.1400000 | 8.03 | 17.18 |
| Composição Auxiliar | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | M | 2.1400000 | 24.31 | 52.02 |
| Composição Auxiliar | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 0.8900000 | 13.31 | 11.84 |
| Composição Auxiliar | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | | UN | 1.1800000 | 9.63 | 11.36 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | M | 2.1400000 | 16.01 | 34.26 |
| | | | | MO sem LS => | 84.29 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 84.29 |
| | | | | Valor do BDI => | 41.46 | | | Valor com BDI => | 185.32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1.0000000 | 355.97 | 355.97 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2.2419776 | 24.59 | 55.13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.6336024 | 20.13 | 12.75 |
| Insumo | 00010555 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material | | UN | 1.0000000 | 247.76 | 247.76 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | | UN | 19.8000000 | 0.06 | 1.18 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | | UN | 3.0000000 | 12.59 | 37.77 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | | UN | 19.8000000 | 0.07 | 1.38 |
| | | | | MO sem LS => | 48.67 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 48.67 |
| | | | | Valor do BDI => | 102.59 | | | Valor com BDI => | 458.56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91010 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 342.41 | 342.41 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.0504781 | 24.59 | 50.42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5794829 | 20.13 | 11.66 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19.8000000 | 0.06 | 1.18 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19.8000000 | 0.07 | 1.38 |
| Insumo | 00004981 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | Material | UN | 1.0000000 | 240.00 | 240.00 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3.0000000 | 12.59 | 37.77 |
| | | | | MO sem LS => 44.51 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 44.51 |
| | | | | Valor do BDI => 98.68 | | | Valor com BDI => | 441.09 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91011 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 405.62 | 405.62 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.2419776 | 24.59 | 55.13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6336024 | 20.13 | 12.75 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19.8000000 | 0.07 | 1.38 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19.8000000 | 0.06 | 1.18 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3.0000000 | 12.59 | 37.77 |
| Insumo | 00004992 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | Material | UN | 1.0000000 | 297.41 | 297.41 |
| | | | | MO sem LS => 48.67 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 48.67 |
| | | | | Valor do BDI => 116.89 | | | Valor com BDI => | 522.51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91012 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1.0000000 | 454.26 | 454.26 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2.4334772 | 24.59 | 59.83 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.6877218 | 20.13 | 13.84 |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19.8000000 | 0.06 | 1.18 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19.8000000 | 0.07 | 1.38 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3.0000000 | 12.59 | 37.77 |
| Insumo | 00004987 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | Material | UN | 1.0000000 | 340.26 | 340.26 |
| | | | | MO sem LS => 52.83 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 52.83 |
| | | | | Valor do BDI => 130.91 | | | Valor com BDI => | 585.17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91341 | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | m² | 1.0000000 | 731.94 | 731.94 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5548789 | 26.04 | 14.44 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1568136 | 20.13 | 3.15 |
| Insumo | 00036888 | SINAPI | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | Material | M | 6.8504000 | 30.28 | 207.43 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0.8829000 | 48.34 | 42.67 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 4.8166000 | 0.67 | 3.22 |
| Insumo | 00039025 | SINAPI | PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | Material | UN | 0.5473000 | 842.38 | 461.03 |
| | | | | MO sem LS => 12.72 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.72 |
| | | | | Valor do BDI => 210.94 | | | Valor com BDI => | 942.88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 1.0000000 | 6.95 | 6.95 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1915870 | 20.13 | 3.85 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1109190 | 26.04 | 2.88 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0.0067530 | 33.77 | 0.22 |
| | | | | MO sem LS => 4.80 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.80 |
| | | | | Valor do BDI => 2.00 | | | Valor com BDI => | 8.95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1.0000000 | 253.31 | 253.31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3.0821290 | 20.13 | 62.04 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.7843900 | 26.04 | 46.46 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.1350500 | 33.77 | 4.56 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1.1000000 | 127.50 | 140.25 |
| | | | | MO sem LS => | 77.95 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 77.95 |
| | | | | Valor do BDI => | 73.00 | | | Valor com BDI => | 326.31 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | | m³ | 1.0000000 | 334.32 | 334.32 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.1350500 | 33.77 | 4.56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 3.5042380 | 20.13 | 70.54 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2.0287700 | 26.04 | 52.82 |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | | m³ | 1.1000000 | 187.64 | 206.40 |
| | | | | MO sem LS => | 88.28 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 88.28 |
| | | | | Valor do BDI => | 96.35 | | | Valor com BDI => | 430.67 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | | UN | 1.0000000 | 129.90 | 129.90 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | | m³ | 0.0044000 | 827.02 | 3.63 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.8550000 | 28.97 | 24.76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.8550000 | 23.68 | 20.24 |
| Insumo | 00039795 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN | Material | | UN | 1.0000000 | 81.27 | 81.27 |
| | | | | MO sem LS => | 33.85 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 33.85 |
| | | | | Valor do BDI => | 37.43 | | | Valor com BDI => | 167.33 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90456 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | UN | 1.0000000 | 5.53 | 5.53 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1556000 | 28.97 | 4.50 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0438000 | 23.68 | 1.03 |
| | | | | MO sem LS => | 4.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.16 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.59 | | | Valor com BDI => | 7.12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90457 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | UN | 1.0000000 | 12.64 | 12.64 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.3550000 | 28.97 | 10.28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0998000 | 23.68 | 2.36 |
| | | | | MO sem LS => | 9.50 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.50 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.64 | | | Valor com BDI => | 16.28 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | | UN | 1.0000000 | 21.91 | 21.91 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1652000 | 27.88 | 4.60 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1652000 | 22.69 | 3.74 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | | UN | 0.0049000 | 67.17 | 0.32 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0.0360000 | 2.31 | 0.08 |
| Insumo | 00011741 | SINAPI | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | Material | | UN | 1.0000000 | 12.60 | 12.60 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | | UN | 0.0075000 | 76.10 | 0.57 |
| | | | | MO sem LS => | 6.29 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.29 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.31 | | | Valor com BDI => | 28.22 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90443 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023 | Rasgos e Fixações | | M | 1.0000000 | 8.03 | 8.03 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0660000 | 22.69 | 1.49 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2348000 | 27.88 | 6.54 |
| | | | | MO sem LS => | 6.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 6.16 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.31 | | | Valor com BDI => | 10.34 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | | m³ | 1.0000000 | 24.36 | 24.36 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.7866000 | 20.13 | 15.83 |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0054000 | 345.33 | 1.86 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.1962000 | 33.77 | 6.62 |
| Composição Auxiliar | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.0006000 | 83.64 | 0.05 |
| | | | | MO sem LS => | 14.41 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.41 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.02 | | | Valor com BDI => | 31.38 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89351 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1.0000000 | 35.30 | 35.30 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1102000 | 27.88 | 3.07 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1102000 | 22.69 | 2.50 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0.0106000 | 13.27 | 0.14 |
| Insumo | 00011753 | SINAPI | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" | Material | UN | 1.0000000 | 29.59 | 29.59 |
| | | | | MO sem LS => 4.19 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.19 |
| | | | | Valor do BDI => 10.17 | | | Valor com BDI => | 45.47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 60.22 | 60.22 |
| Composição Auxiliar | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.90 | 6.90 |
| Composição Auxiliar | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 26.12 | 26.12 |
| Composição Auxiliar | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 27.20 | 27.20 |
| | | | | MO sem LS => 21.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.52 |
| | | | | Valor do BDI => 17.35 | | | Valor com BDI => | 77.57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 144.13 | 144.13 |
| Composição Auxiliar | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 27.20 | 27.20 |
| Composição Auxiliar | 5664 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 32.65 | 32.65 |
| Composição Auxiliar | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 6.90 | 6.90 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 53786 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 51.26 | 51.26 |
| Composição Auxiliar | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 26.12 | 26.12 |
| | | | | MO sem LS => | 21.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.52 |
| | | | | Valor do BDI => | 41.53 | | | Valor com BDI => | 185.66 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 26.12 | 26.12 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000560 | 466,463.38 | 26.12 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.52 | | | Valor com BDI => | 33.64 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 6.90 | 6.90 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000148 | 466,463.38 | 6.90 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.98 | | | Valor com BDI => | 8.88 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 5664 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 32.65 | 32.65 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000700 | 466,463.38 | 32.65 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 9.40 | | | Valor com BDI => | 42.05 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 53786 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 51.26 | 51.26 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 8.5300000 | 6.01 | 51.26 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 14.77 | | | Valor com BDI => 66.03 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87247 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 1.0000000 | 62.01 | 62.01 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1610000 | 20.13 | 3.24 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.4739000 | 25.92 | 12.28 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | | KG | 9.1325000 | 0.75 | 6.84 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | | KG | 0.2410000 | 4.40 | 1.06 |
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | | m² | 1.0616000 | 36.36 | 38.59 |
| | | | | MO sem LS => | 11.16 | LS => | 0.00 | MO com LS => 11.16 |
| | | | | Valor do BDI => | 17.87 | | | Valor com BDI => 79.88 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87248 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 1.0000000 | 55.16 | 55.16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1290000 | 20.13 | 2.59 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.2411000 | 25.92 | 6.24 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | | KG | 0.2410000 | 4.40 | 1.06 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | | KG | 9.1325000 | 0.75 | 6.84 |
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | | m² | 1.0571000 | 36.36 | 38.43 |
| | | | | MO sem LS => | 6.31 | LS => | 0.00 | MO com LS => 6.31 |
| | | | | Valor do BDI => | 15.89 | | | Valor com BDI => 71.05 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 87246 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 1.0000000 | 68.62 | 68.62 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1893000 | 20.13 | 3.81 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.6797000 | 25.92 | 17.61 |
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | | m² | 1.0810000 | 36.36 | 39.30 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | | KG | 9.1325000 | 0.75 | 6.84 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | | KG | 0.2410000 | 4.40 | 1.06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 15.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 15.46 |
| | | | | Valor do BDI => | 19.77 | | | Valor com BDI => | 88.39 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 3316 | ORSE | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm | Conversão InfoWOrca | | m² | 1.0000000 | 40.40 | 40.40 |
| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | Provisórios | | h | 0.6000000 | 3,73 | 2,23 |
| Composição | 3308 | ORSE | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | | m³ | 0.0250000 | 593,99 | 14,84 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | | h | 0.6000000 | 14,58 | 8,74 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | | h | 0.6000000 | 20,44 | 12,26 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | | h | 0.6000000 | 3,86 | 2,31 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| **Item** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0.1323400 | 5,00 | 0,66 |
| Insumo | 4174 | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0.0003000 | 12,90 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0.0019500 | 193,04 | 0,37 |
| Insumo | 10282 | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0.0001200 | 44,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0.0029900 | 10,87 | 0,03 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0.0010400 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0.0023400 | 18,00 | 0,04 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | Material | par | 0.0010400 | 73,93 | 0,07 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0.0058500 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0.0002400 | 18,75 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0.0058500 | 12,54 | 0,07 |
| Insumo | 11243 | ORSE | Martelo sem unha | Material | un | 0.0000600 | 28,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0.0007800 | 13,50 | 0,01 |
| Insumo | 11264 | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0.0001200 | 13,52 | 0,00 |
| Insumo | 10790 | ORSE | Prumo de face | Material | un | 0.0000600 | 25,95 | 0,00 |
| Insumo | 11246 | ORSE | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0.0004200 | 10,22 | 0,00 |
| Insumo | 11245 | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0.0004200 | 11,60 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0.0005200 | 300,00 | 0,15 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0.0058500 | 205,00 | 1,19 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0.1051100 | 4,50 | 0,47 |
| Insumo | 11247 | ORSE | Serra mármore | Material | un | 0.0000600 | 319,90 | 0,01 |
| Insumo | 4722 | ORSE | Colher de pedreiro | Material | un | 0.0002400 | 18,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0.0002600 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0.1323400 | 14,00 | 1,85 |
| Insumo | 10789 | ORSE | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0.0001200 | 15,40 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un | 0.0001400 | 185,00 | 0,02 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0.0000700 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0.0001400 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0.0002100 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg | 4.5500000 | 0,88 | 4,00 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0.7000000 | 14,58 | 10,20 |
| Insumo | 00001106/SIN | ORSE | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg | 4.5500000 | 1,30 | 5,91 |
| Insumo | 00000367/SIN | ORSE | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material | m³ | 0.0304000 | 101,30 | 3,07 |
| Insumo | 00004750/SIN | ORSE | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h | 0.6000000 | 20,44 | 12,26 |
| | | | | MO sem LS => 22.46 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.46 |
| | | | | Valor do BDI => 11.64 | | | Valor com BDI => | 52.04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 25.22 | 25.22 |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.14 | 0.14 |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.03 | 0.03 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.05 | 25.05 |
| | | | | MO sem LS => 19.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.37 |
| | | | | Valor do BDI => 7.26 | | | Valor com BDI => | 32.48 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 26.97 | 26.97 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.14 | 0.14 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.05 | 25.05 |
| Composição Auxiliar | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.65 | 1.65 |
| Composição Auxiliar | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.10 | 0.10 |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.03 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 19.37 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 19.37 |
| | | | | Valor do BDI => 7.77 | | | Valor com BDI => | 34.74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.14 | 0.14 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000720 | 2,061.67 | 0.14 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.04 | | | Valor com BDI => | 0.18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.03 | 0.03 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000148 | 2,061.67 | 0.03 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.00 | | | Valor com BDI => | 0.03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.10 | 0.10 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0000500 | 2,061.67 | 0.10 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.02 | | | Valor com BDI => | 0.12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 1.65 | 1.65 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1.3600000 | 1.22 | 1.65 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.47 | | | Valor com BDI => | 2.12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 25.86 | 25.86 |
| Composição Auxiliar | 95377 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 18.78 | 18.78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| | | | | MO sem LS => 18.99 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.99 |
| | | | | Valor do BDI => 7.45 | | | Valor com BDI => | 33.31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 20.13 | 20.13 |
| Composição Auxiliar | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.27 | 0.27 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.61 | 0.61 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 13.08 | 13.08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.39 | 1.39 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => 13.35 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 13.35 |
| | | | | Valor do BDI => 5.80 | | | Valor com BDI => | 25.93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88317 | SINAPI | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 29.33 | 29.33 |
| Composição Auxiliar | 95379 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1.0000000 | 0.24 | 0.24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00043492 | SINAPI | EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.82 | 1.82 |
| Insumo | 00043468 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.21 | 1.21 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00006160 | SINAPI | SOLDADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1.0000000 | 21.28 | 21.28 |
| | | | | MO sem LS => 21.52 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 21.52 |
| | | | | Valor do BDI => 8.45 | | | Valor com BDI => | 37.78 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 10.82 | 10.82 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1280000 | 23.68 | 3.03 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1280000 | 28.97 | 3.70 |
| Insumo | 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Material | UN | 1.0000000 | 2.69 | 2.69 |
| Insumo | 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | Material | UN | 1.0000000 | 1.40 | 1.40 |
| | | | | MO sem LS => 4.96 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.96 |
| | | | | Valor do BDI => 3.11 | | | Valor com BDI => | 13.93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89784 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1.0000000 | 24.77 | 24.77 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1839000 | 27.88 | 5.12 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.1839000 | 22.69 | 4.17 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 3.0000000 | 1.81 | 5.43 |
| Insumo | 00007097 | SINAPI | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1.0000000 | 7.98 | 7.98 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0.0750000 | 27.72 | 2.07 |
| | | | | MO sem LS => 7.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.00 |
| | | | | Valor do BDI => 7.13 | | | Valor com BDI => | 31.90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1.0000000 | 13.31 | 13.31 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2026000 | 27.88 | 5.64 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2026000 | 22.69 | 4.59 |
| Insumo | 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Material | UN | 1.0000000 | 1.35 | 1.35 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0.0106000 | 67.17 | 0.71 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | | UN | 0.0507000 | 2.31 | 0.11 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | | UN | 0.0120000 | 76.10 | 0.91 |
| | | | | MO sem LS => | 7.71 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 7.71 |
| | | | | Valor do BDI => | 3.83 | | | Valor com BDI => | 17.14 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 25.41 | 25.41 |
| Composição Auxiliar | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.21 | 0.21 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.44 | 0.44 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 18.55 | 18.55 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| | | | | MO sem LS => | 18.76 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 18.76 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.32 | | | Valor com BDI => | 32.73 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | | m² | 1.0000000 | 65.49 | 65.49 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.0073000 | 22.36 | 0.16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1660000 | 20.13 | 3.34 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0053000 | 23.63 | 0.12 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1280000 | 25.41 | 3.25 |
| Insumo | 00004302 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA | Material | | UN | 1.2600000 | 3.88 | 4.88 |
| Insumo | 00001607 | SINAPI | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | Material | | CJ | 1.2600000 | 0.25 | 0.31 |
| Insumo | 00007194 | SINAPI | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO) | Material | | m² | 1.3570000 | 39.38 | 53.43 |
| | | | | MO sem LS => | 4.80 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 4.80 |
| | | | | Valor do BDI => | 18.87 | | | Valor com BDI => | 84.36 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91998 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 19.97 | 19.97 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2420000 | 28.97 | 7.01 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.2420000 | 23.68 | 5.73 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1.0000000 | 7.23 | 7.23 |
| | | | | MO sem LS => 9.40 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 9.40 |
| | | | | Valor do BDI => 5.75 | | | Valor com BDI => | 25.72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92006 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 36.61 | 36.61 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4210000 | 23.68 | 9.96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4210000 | 28.97 | 12.19 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2.0000000 | 7.23 | 14.46 |
| | | | | MO sem LS => 16.35 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.35 |
| | | | | Valor do BDI => 10.55 | | | Valor com BDI => | 47.16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 23.91 | 23.91 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3170000 | 23.68 | 7.50 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3170000 | 28.97 | 9.18 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1.0000000 | 7.23 | 7.23 |
| | | | | MO sem LS => 12.30 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.30 |
| | | | | Valor do BDI => 6.89 | | | Valor com BDI => | 30.80 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92002 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1.0000000 | 44.57 | 44.57 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5720000 | 28.97 | 16.57 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.5720000 | 23.68 | 13.54 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2.0000000 | 7.23 | 14.46 |
| | | | | MO sem LS => 22.21 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.21 |
| | | | | Valor do BDI => 12.84 | | | Valor com BDI => | 57.41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 83.34 | 83.34 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.0303000 | 20.13 | 0.60 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0960000 | 27.88 | 2.67 |
| Insumo | 00013415 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | Material | | UN | 1.0000000 | 80.00 | 80.00 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | | UN | 0.0210000 | 3.60 | 0.07 |
| | | | | MO sem LS => | 2.47 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.47 |
| | | | | Valor do BDI => | 24.01 | | | Valor com BDI => | 107.35 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86911 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 97.52 | 97.52 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0367000 | 20.13 | 0.73 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1164000 | 27.88 | 3.24 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | | UN | 0.0210000 | 3.60 | 0.07 |
| Insumo | 00013416 | SINAPI | TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | Material | | UN | 1.0000000 | 93.48 | 93.48 |
| | | | | MO sem LS => | 3.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 28.10 | | | Valor com BDI => | 125.62 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | | m² | 1.0000000 | 26.17 | 26.17 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0.0046000 | 23.63 | 0.10 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0993423 | 23.06 | 2.29 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0.0093000 | 22.36 | 0.20 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1952000 | 25.64 | 5.00 |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 0.6338168 | 28.55 | 18.09 |
| Insumo | 00040568 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | Material | | KG | 0.0300000 | 16.40 | 0.49 |
| | | | | MO sem LS => | 5.55 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 5.55 |
| | | | | Valor do BDI => | 7.54 | | | Valor com BDI => | 33.71 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 97329 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | | M | 1.0000000 | 65.84 | 65.84 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0627280 | 20.93 | 1.31 |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0627280 | 28.76 | 1.80 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039737 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1.0227270 | 18.35 | 18.76 |
| Insumo | 00039660 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1.0227270 | 43.00 | 43.97 |
| | | | | MO sem LS => 2.25 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 2.25 |
| | | | | Valor do BDI => 18.97 | | | Valor com BDI => | 84.81 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 1.0000000 | 39.21 | 39.21 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4444000 | 22.69 | 10.08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4444000 | 27.88 | 12.38 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0247000 | 2.31 | 0.05 |
| Insumo | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | M | 1.0549000 | 15.84 | 16.70 |
| | | | | MO sem LS => 16.93 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.93 |
| | | | | Valor do BDI => 11.30 | | | Valor com BDI => | 50.51 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 1.0000000 | 28.17 | 28.17 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3182000 | 27.88 | 8.87 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3182000 | 22.69 | 7.21 |
| Insumo | 00009838 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | M | 1.0549000 | 11.43 | 12.05 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0177000 | 2.31 | 0.04 |
| | | | | MO sem LS => 12.13 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 12.13 |
| | | | | Valor do BDI => 8.11 | | | Valor com BDI => | 36.28 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1.0000000 | 24.31 | 24.31 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3800000 | 22.69 | 8.62 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.3800000 | 27.88 | 10.59 |
| Insumo | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1.0493000 | 4.67 | 4.90 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0.0886000 | 2.31 | 0.20 |
| | | | | MO sem LS => 14.48 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 14.48 |
| | | | | Valor do BDI => 7.00 | | | Valor com BDI => | 31.31 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1.0000000 | 514.92 | 514.92 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.4384000 | 20.13 | 8.82 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0.7791000 | 27.88 | 21.72 |
| Insumo | 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1.0000000 | 420.48 | 420.48 |
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1.0000000 | 12.09 | 12.09 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0.0881000 | 92.75 | 8.17 |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2.0000000 | 21.82 | 43.64 |
| | | | | MO sem LS => 22.72 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 22.72 |
| | | | | Valor do BDI => 148.39 | | | Valor com BDI => | 663.31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1.0000000 | 0.55 | 0.55 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.10 | 0.10 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.45 | 0.45 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.15 | | | Valor com BDI => | 0.70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1.0000000 | 1.53 | 1.53 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.10 | 0.10 |
| Composição Auxiliar | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.63 | 0.63 |
| Composição Auxiliar | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.35 | 0.35 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.45 | 0.45 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => 0.44 | | | Valor com BDI => | 1.97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1.0000000 | 0.45 | 0.45 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0.0001280 | 3,581.62 | 0.45 |
| | | | | MO sem LS => 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 0.12 | | | Valor com BDI => | 0.57 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.10 | 0.10 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0000296 | 3,581.62 | 0.10 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.02 | | | Valor com BDI => | 0.12 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.35 | 0.35 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0.0001000 | 3,581.62 | 0.35 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.10 | | | Valor com BDI => | 0.45 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1.0000000 | 0.63 | 0.63 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | | KWH | 0.5200000 | 1.22 | 0.63 |
| | | | | MO sem LS => | 0.00 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 0.00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0.18 | | | Valor com BDI => | 0.81 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 23.68 | 23.68 |
| Composição Auxiliar | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1.0000000 | 0.24 | 0.24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.08 | 0.08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.43 | 1.43 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.78 | 0.78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 1.31 | 1.31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 0.51 | 0.51 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | | H | 1.0000000 | 2.76 | 2.76 |
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1.0000000 | 16.57 | 16.57 |
| | | | | MO sem LS => | 16.81 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 16.81 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.82 | | | Valor com BDI => | 30.50 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 8.98 | 8.98 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0388000 | 20.13 | 0.78 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1232000 | 27.88 | 3.43 |
| Insumo | 00006153 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO | Material | | UN | 1.0000000 | 4.66 | 4.66 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | | UN | 0.0332000 | 3.60 | 0.11 |
| | | | | MO sem LS => | 3.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.17 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.58 | | | Valor com BDI => | 11.56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 86880 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | | UN | 1.0000000 | 23.45 | 23.45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.0388000 | 20.13 | 0.78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0.1232000 | 27.88 | 3.43 |
| Insumo | 00006155 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR | Material | | UN | 1.0000000 | 19.07 | 19.07 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | | UN | 0.0480000 | 3.60 | 0.17 |
| | | | | MO sem LS => | 3.17 | LS => | 0.00 | MO com LS => | 3.17 |
| | | | | Valor do BDI => | 6.75 | | | Valor com BDI => | 30.20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Licitação** | | **Total sem BDI** | **1,518,798.10** |
| **Abertura da Licitação** | | **Total do BDI** | **436,426.15** |
| **Número do Processo Licitatório** | SEI Nº 26.0.000002636-0 | **Total Geral** | **1,955,224.25** |

**Obra**
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO**

**Bancos**
**SBC - 12/2025 - Tocantins**
**SBC - 12/2025 - Tocantins**
**ORSE - 12/2025**

**B.D.I.**
**28,82%**

**Encargos Sociais**
**Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

**Curva ABC de Serviços**

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1.196,18 | 190,07 | 227.357,93 | 14,97 | 14,97 |
| 104597 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 760,16 | 130,49 | 99.193,27 | 6,53 | 21,50 |
| 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 4.356,86 | 15,57 | 67.836,31 | 4,47 | 25,97 |
| 87624 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 | Contrapiso | m² | 828,04 | 74,93 | 62.045,03 | 4,09 | 30,05 |
| 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | Forros | m² | 805,31 | 67,37 | 54.253,73 | 3,57 | 33,62 |
| DIVENG-02 | Próprio | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 14, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 200,0 | 216,33 | 43.266,00 | 2,85 | 36,47 |
| 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 4.692,0 | 7,97 | 37.395,24 | 2,46 | 38,94 |
| 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 6.772,0 | 5,39 | 36.501,08 | 2,40 | 41,34 |
| 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1.715,0 | 20,31 | 34.831,65 | 2,29 | 43,63 |
| 100774 | SINAPI | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 3.077,67 | 11,23 | 34.562,23 | 2,28 | 45,91 |
| 93572 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 6,0 | 5.552,56 | 33.315,36 | 2,19 | 48,10 |
| 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 455,0 | 69,82 | 31.768,10 | 2,09 | 50,19 |
| 91016 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 29,0 | 1.085,81 | 31.488,49 | 2,07 | 52,27 |
| 98297 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem | M | 3.113,0 | 9,63 | 29.978,19 | 1,97 | 54,24 |
| 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 240,0 | 123,54 | 29.649,60 | 1,95 | 56,19 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104642 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | m² | 2.056,44 | 11,81 | 24.286,55 | 1,60 | 57,79 |
| 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (INTERTRAVADO) | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | m² | 970,78 | 23,29 | 22.609,46 | 1,49 | 59,28 |
| 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 226,15 | 80,74 | 18.259,35 | 1,20 | 60,48 |
| 060988 | SBC | LUMINARIA FLAT STH7940/40 LED 36W 4000K BIVOLT 120CM STELLA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 122,0 | 145,22 | 17.716,84 | 1,17 | 61,65 |
| 8853 | ORSE | Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2 | Material | m² | 72,0 | 230,07 | 16.565,04 | 1,09 | 62,74 |
| 89512 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | M | 300,0 | 51,27 | 15.381,00 | 1,01 | 63,75 |
| 97327 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 455,0 | 30,07 | 13.681,85 | 0,90 | 64,65 |
| 00034549 | SINAPI | ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215 | Material | m³ | 17,0 | 775,28 | 13.179,76 | 0,87 | 65,52 |
| 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 298,0 | 43,76 | 13.040,48 | 0,86 | 66,38 |
| 18 | ORSE | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho | Demolições / Remoções | m² | 870,25 | 14,58 | 12.688,24 | 0,84 | 67,21 |
| TJTO0100 | Próprio | REINSTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE CONECTOR | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E | UN | 117,0 | 107,14 | 12.535,38 | 0,83 | 68,04 |
| 8218 | ORSE | Conjunto moto-bomba centrifuga, trifásica, motor 3 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar | Diversos | Un | 2,0 | 6.147,53 | 12.295,06 | 0,81 | 68,85 |
| 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 472,0 | 25,00 | 11.800,00 | 0,78 | 69,63 |
| 13274 | ORSE | Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025 | Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado | un | 30,0 | 390,47 | 11.714,10 | 0,77 | 70,40 |
| 103494 | SINAPI | PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Energia Solar para Edificações | UN | 117,0 | 97,65 | 11.425,05 | 0,75 | 71,15 |
| 104640 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | Pintura Interna | m² | 805,31 | 14,18 | 11.419,29 | 0,75 | 71,90 |
| 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 226,4 | 47,38 | 10.726,83 | 0,71 | 72,61 |
| 110180 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA CORRER | ESQUADRIAS DE MADEIRA | m² | 11,34 | 943,48 | 10.699,06 | 0,70 | 73,31 |
| 059451 | SBC | CERTIFICAO DE REDE LOGICA CAT. 6 COM EMISSAO DE RELATORIO | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 86,0 | 110,00 | 9.460,00 | 0,62 | 73,94 |
| 94463 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | M | 71,8 | 130,89 | 9.397,90 | 0,62 | 74,55 |
| 87262 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 02/2023 PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 67,88 | 128,07 | 8.693,39 | 0,57 | 75,13 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TJTO0075 | Próprio | RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO - 10CM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 668,8 | 12,86 | 8.600,76 | 0,57 | 75,69 |
| 93584 | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 10,0 | 849,72 | 8.497,20 | 0,56 | 76,25 |
| TJTO0045 | Próprio | DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m² | 125,44 | 67,47 | 8.463,43 | 0,56 | 76,81 |
| 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 458,0 | 18,08 | 8.280,64 | 0,55 | 77,35 |
| TJTO0098 | Próprio | DESINTALAÇÃO DE PAINEL FOTOVOLTAICO COM REAPROVEITAMENTO DE PLACAS E CONECTORES | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 117,0 | 70,73 | 8.275,41 | 0,54 | 77,90 |
| 101912 | SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 4,0 | 2.054,27 | 8.217,08 | 0,54 | 78,44 |
| TJTO0099 | Próprio | Revestimento em vinil para resevatório em concreto de 2,43 x 3,20 x 2,20m com capacidade de 17m³ | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS | UN | 1,0 | 8.212,80 | 8.212,80 | 0,54 | 78,98 |
| 110474 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,00x2,10m LISA | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 7,0 | 1.144,11 | 8.008,77 | 0,53 | 79,51 |
| TJTO0022 | Próprio | INSTALAÇÃO DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO COM CAIXILIO METALICO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM SILICONE - APENAS MÃO DE OBRA. AF_11/2024 (S94569) | Esquadrias - Janelas | m² | 96,5 | 78,18 | 7.544,37 | 0,50 | 80,01 |
| 111231 | SBC | LETREIRO PARA IDENTIFICACAO -CHAPA GALV.#26 COMPL. | ESQUADRIAS DE FERRO | m² | 20,0 | 374,14 | 7.482,80 | 0,49 | 80,50 |
| 12791 | ORSE | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | Pontos de Suprimento de Lógica | un | 2,0 | 3.662,40 | 7.324,80 | 0,48 | 80,98 |
| 99260 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 16,0 | 450,59 | 7.209,44 | 0,47 | 81,45 |
| 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 112,0 | 63,65 | 7.128,80 | 0,47 | 81,92 |
| TJTO0004 | Próprio | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA, INCLUSIVE RETIRADA DE ENTULHOS | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | MÊS | 5,0 | 1.386,00 | 6.930,00 | 0,46 | 82,38 |
| 111700 | SBC | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" DE ACO COM GUARDA CORPO | ESQUADRIAS DE FERRO | M | 8,0 | 860,64 | 6.885,12 | 0,45 | 82,83 |
| 96366 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS | Paredes em Drywall | m² | 45,85 | 139,05 | 6.375,44 | 0,42 | 83,25 |
| 91838 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 370,0 | 16,79 | 6.212,30 | 0,41 | 83,66 |
| 103245 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 3,0 | 1.988,86 | 5.966,58 | 0,39 | 84,06 |
| DIVENG-04 | Próprio | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 40CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020 | Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante | M | 35,0 | 166,96 | 5.843,60 | 0,38 | 84,44 |
| 4001 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento | Pontos de Suprimento de Energia Convencionais | M | 522,0 | 11,10 | 5.794,20 | 0,38 | 84,82 |
| TJTO0002 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | UN | 2,0 | 2.751,84 | 5.503,68 | 0,36 | 85,18 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93210 | SINAPI | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 9,0 | 609,26 | 5.483,34 | 0,36 | 85,55 |
| 121212 | SBC | GRANITO BRANCO COLADO EM PAREDE | REVESTIMENTOS EXTERNOS | m² | 6,8 | 804,20 | 5.468,56 | 0,36 | 85,91 |
| 100853 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 14,0 | 382,88 | 5.360,32 | 0,35 | 86,26 |
| 93208 | SINAPI | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 6,0 | 867,56 | 5.205,36 | 0,34 | 86,60 |
| TJTO0018 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER 5M³ , INCLUSIVE CARGA MANUAL DE ENTULHO E TAXA AMBIENTAL | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN/MÊS | 6,0 | 850,00 | 5.100,00 | 0,34 | 86,94 |
| 063521 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x100mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 134,0 | 37,68 | 5.049,12 | 0,33 | 87,27 |
| 93213 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 4,0 | 1.133,94 | 4.535,76 | 0,30 | 87,57 |
| 180050 | SBC | PINTURA FAIXA DEMARCACAO ESTACIONAMENTO | PINTURAS | m² | 204,6 | 21,61 | 4.421,40 | 0,29 | 87,86 |
| 102213 | SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 185,0 | 21,72 | 4.018,20 | 0,26 | 88,12 |
| 100739 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 372,28 | 10,40 | 3.871,71 | 0,25 | 88,38 |
| 7817 | ORSE | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar | Tomadas para Lógica | un | 51,0 | 75,44 | 3.847,44 | 0,25 | 88,63 |
| 190404 | SBC | BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL | APARELHOS SANITARIOS | m² | 4,3 | 884,16 | 3.801,88 | 0,25 | 88,88 |
| 200041 | SBC | SEIXOS ROLADOS EM PAVIMENTO | ELEMENTOS DECORATIVOS | m² | 30,0 | 125,67 | 3.770,10 | 0,25 | 89,13 |
| 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 120,0 | 30,79 | 3.694,80 | 0,24 | 89,37 |
| 100712 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 4,0 | 916,60 | 3.666,40 | 0,24 | 89,61 |
| 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 67,0 | 52,15 | 3.494,05 | 0,23 | 89,84 |
| 13644 | ORSE | Revestimento cerâmico para piso ou parede, cerâmica 37 x 59 cm acabamento fosco retificado, Arielle, linha riviera branco ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | Azulejos e Cerâmicas | m² | 47,28 | 73,89 | 3.493,51 | 0,23 | 90,07 |
| 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 42,0 | 80,68 | 3.388,56 | 0,22 | 90,30 |
| 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 992,81 | 3,35 | 3.325,91 | 0,22 | 90,52 |
| 172356 | SBC | SINALIZACAO HORIZONTAL EXTINTOR | URBANIZACAO | m² | 12,0 | 272,41 | 3.268,92 | 0,22 | 90,73 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103251 | SINAPI | AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | Instalações de ar condicionado | UN | 1,0 | 3.225,64 | 3.225,64 | 0,21 | 90,94 |
| 060316 | SBC | REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA | INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS | UN | 12,0 | 267,63 | 3.211,56 | 0,21 | 91,16 |
| 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | Acessibilidade | m² | 16,5 | 189,62 | 3.128,73 | 0,21 | 91,36 |
| 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO AO REDOR DO PRÉDIO) | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | m² | 124,88 | 23,29 | 2.908,45 | 0,19 | 91,55 |
| 101092 | SINAPI | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | Pisos | m² | 6,16 | 467,46 | 2.879,55 | 0,19 | 91,74 |
| 120123 | SBC | ESPUMA FLAT ACUSTICA ANTICHAMA 50MM | REVESTIMENTOS INTERNOS | m² | 26,2 | 105,19 | 2.755,97 | 0,18 | 91,92 |
| 104316 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | M | 110,0 | 24,44 | 2.688,40 | 0,18 | 92,10 |
| 10311 | ORSE | Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm | Quadros de Distribuição de Energia | un | 1,0 | 2.575,77 | 2.575,77 | 0,17 | 92,27 |
| 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 24,0 | 105,63 | 2.535,12 | 0,17 | 92,44 |
| 101880 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 4,0 | 633,45 | 2.533,80 | 0,17 | 92,60 |
| 13321 | ORSE | Quadro de comando para 2 bombas de até 7,5 cv, trifásica, 380 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora | Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos | un | 1,0 | 2.518,71 | 2.518,71 | 0,17 | 92,77 |
| 83737 | SINAPI | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTECÕES DIVERSAS | m² | 26,0 | 96,25 | 2.502,50 | 0,16 | 92,94 |
| 112564 | SBC | KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER) | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | UN | 2,0 | 1.238,26 | 2.476,52 | 0,16 | 93,10 |
| 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 6.500,0 | 0,38 | 2.470,00 | 0,16 | 93,26 |
| 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 85,0 | 28,33 | 2.408,05 | 0,16 | 93,42 |
| 065464 | SBC | PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | UN | 20,0 | 119,23 | 2.384,60 | 0,16 | 93,58 |
| 102491 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (CALÇAMENTO EXTERNO) | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | m² | 101,5 | 23,29 | 2.363,93 | 0,16 | 93,73 |
| 059886 | SBC | SUPORTE TIPO OMEGA P/ ELETROCALHA 100x100mm | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 87,0 | 25,93 | 2.255,91 | 0,15 | 93,88 |
| 103292 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 25,0 | 84,66 | 2.116,50 | 0,14 | 94,02 |
| 022447 | SBC | REMOCAO CABO REDE CAT 5 | DEMOLICOES | M | 3.000,0 | 0,70 | 2.100,00 | 0,14 | 94,16 |
| 070340 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 60,0 | 34,52 | 2.071,20 | 0,14 | 94,29 |
| 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN | 1,0 | 2.004,16 | 2.004,16 | 0,13 | 94,43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Íris Azul | Paisagismo - Plantio | UN | 23,0 | 84,96 | 1.954,08 | 0,13 | 94,56 |
| 99814 | SINAPI | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (CALÇADA DE CONCRETO E INTERTRAVADO) | Limpeza de Obra | m² | 1.365,5 | 1,43 | 1.952,66 | 0,13 | 94,68 |
| 023342 | SBC | CAIXA E REGISTRO DE PASSEIO-INCENDIO-ALVENARIA TAMPAO F.F. | REFORMA E RECONSTRUCAO | UN | 1,0 | 1.945,42 | 1.945,42 | 0,13 | 94,81 |
| 92008 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 39,0 | 47,43 | 1.849,77 | 0,12 | 94,93 |
| 064157 | SBC | QUADRO DISTRIBUICAO 24 DISJUNTORES-GERAL - COM BARRAMENTO 200A | INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS | UN | 1,0 | 1.848,80 | 1.848,80 | 0,12 | 95,06 |
| 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | m² | 4,0 | 460,45 | 1.841,80 | 0,12 | 95,18 |
| 101909 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 7,0 | 254,53 | 1.781,71 | 0,12 | 95,29 |
| 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 105,0 | 16,70 | 1.753,50 | 0,12 | 95,41 |
| 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 154,0 | 11,27 | 1.735,58 | 0,11 | 95,52 |
| 200589 | SBC | PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM BRAILE 20X9CM | ELEMENTOS DECORATIVOS | UN | 16,0 | 106,32 | 1.701,12 | 0,11 | 95,64 |
| 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 386,5 | 4,33 | 1.673,54 | 0,11 | 95,75 |
| 97632 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M | 668,8 | 2,46 | 1.645,24 | 0,11 | 95,85 |
| 98516 | SINAPI | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Saqu-de-jardim | Paisagismo - Plantio | UN | 5,0 | 315,11 | 1.575,55 | 0,10 | 95,96 |
| 100720 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 144,0 | 10,81 | 1.556,64 | 0,10 | 96,06 |
| 98565 | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 26,0 | 56,29 | 1.463,54 | 0,10 | 96,16 |
| 101744 | SINAPI | PISO TÊXTIL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020 | PISO - PISOS | m² | 7,16 | 195,00 | 1.396,20 | 0,09 | 96,25 |
| 8454 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento | Entrada em Baixa Tensão | un | 1,0 | 1.395,19 | 1.395,19 | 0,09 | 96,34 |
| 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | m² | 81,93 | 16,85 | 1.380,52 | 0,09 | 96,43 |
| 98510 | SINAPI | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - Lutiela | Paisagismo - Plantio | UN | 16,0 | 84,96 | 1.359,36 | 0,09 | 96,52 |
| 7774 | ORSE | Planta - Moreia (Dietes bicolor), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 26,0 | 50,55 | 1.314,30 | 0,09 | 96,61 |
| 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (RAMPA) | Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias | M | 22,6 | 57,43 | 1.297,91 | 0,09 | 96,69 |
| 95469 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 4,0 | 309,73 | 1.238,92 | 0,08 | 96,77 |
| 100683 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0 | 1.216,71 | 1.216,71 | 0,08 | 96,86 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12971 | ORSE | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01 11/2021 | Luminárias Internas | un | 15,0 | 78,63 | 1.179,45 | 0,08 | 96,93 |
| 11797 | ORSE | Planta - Dracena (dracena fragans), fornecimento e plantio | Paisagismo | un | 9,0 | 129,56 | 1.166,04 | 0,08 | 97,01 |
| 100326 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 70,03 | 16,18 | 1.133,08 | 0,07 | 97,08 |
| 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 38,0 | 29,38 | 1.116,44 | 0,07 | 97,16 |
| 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 35,0 | 31,57 | 1.104,95 | 0,07 | 97,23 |
| 13148 | ORSE | Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | Luminárias Externas | un | 14,0 | 77,87 | 1.090,18 | 0,07 | 97,30 |
| 110010 | SBC | PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.O,60x2,10m OLEO-FERRAGENS | ESQUADRIAS DE MADEIRA | UN | 1,0 | 1.089,42 | 1.089,42 | 0,07 | 97,37 |
| 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.4X0.4X0.4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 4,0 | 270,96 | 1.083,84 | 0,07 | 97,45 |
| 059439 | SBC | PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0 | 1.019,93 | 1.019,93 | 0,07 | 97,51 |
| TJTO0003 | Próprio | ABRIGO PARA OPERADOR DE BETONEIRA | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | M² | 5,0 | 200,87 | 1.004,35 | 0,07 | 97,58 |
| 11774 | ORSE | Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia | Muros | un | 1,0 | 1.000,14 | 1.000,14 | 0,07 | 97,64 |
| 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 9,0 | 109,47 | 985,23 | 0,06 | 97,71 |
| 91941 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 84,0 | 11,63 | 976,92 | 0,06 | 97,77 |
| 00005057 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D | Material | UN | 1,0 | 961,60 | 961,60 | 0,06 | 97,84 |
| 104320 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | UN | 78,0 | 12,10 | 943,80 | 0,06 | 97,90 |
| 13313 | ORSE | Tanque de pressão capacidade 20 lt (p/incendio) | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1,0 | 932,26 | 932,26 | 0,06 | 97,96 |
| 101905 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 4,0 | 225,59 | 902,36 | 0,06 | 98,02 |
| 065460 | SBC | DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG | INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO | UN | 6,0 | 145,43 | 872,58 | 0,06 | 98,08 |
| 106027 | SINAPI | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 12,0 | 71,75 | 861,00 | 0,06 | 98,13 |
| 104959 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 31,2 | 27,16 | 847,39 | 0,06 | 98,19 |
| 97891 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.4X0.4X0.4 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 4,0 | 209,77 | 839,08 | 0,06 | 98,24 |
| 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 92,66 | 9,01 | 834,86 | 0,05 | 98,30 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 022859 | SBC | REMOCAO DE VIDRO ATE 8MM EM ESQ. QQ TIPO C/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLICOES | m² | 96,5 | 8,40 | 810,60 | 0,05 | 98,35 |
| 063067 | SBC | SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 56,0 | 14,28 | 799,68 | 0,05 | 98,41 |
| 101865 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | Recomposição de Pavimentos | m² | 20,0 | 38,76 | 775,20 | 0,05 | 98,46 |
| 171854 | SBC | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm | PAVIMENTACOES EXTERNAS | m² | 3,95 | 189,62 | 748,99 | 0,05 | 98,51 |
| 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 717,53 | 717,53 | 0,05 | 98,55 |
| 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 20,0 | 34,73 | 694,60 | 0,05 | 98,60 |
| 13404 | ORSE | Remoção de cumeeira | Telhamento | m | 70,03 | 9,63 | 674,38 | 0,04 | 98,64 |
| TJTO0082 | Próprio | JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS UMA FIXA DIMENSÕES (1,50*0,60) 2 UND | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m² | 0,9 | 717,37 | 645,63 | 0,04 | 98,69 |
| 063465 | SBC | CABO COBRE NU 7 FIOS 2AWG - 25mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 15,0 | 42,43 | 636,45 | 0,04 | 98,73 |
| TJTO0096 | Próprio | REMOÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO | PARE - PAREDES/PAINEIS | M | 50,3 | 12,12 | 609,63 | 0,04 | 98,77 |
| 97668 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 50,0 | 12,16 | 608,00 | 0,04 | 98,81 |
| 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 51,0 | 11,43 | 582,93 | 0,04 | 98,85 |
| 062183 | SBC | TOMADA EMBUTIR NO PISO COM PLACA METALICA | INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS | UN | 7,0 | 82,36 | 576,52 | 0,04 | 98,88 |
| 9688 | ORSE | Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA | Fusíveis, Disjuntores e Chaves | un | 1,0 | 570,49 | 570,49 | 0,04 | 98,92 |
| 85184 | SINAPI | RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS | URBA - URBANIZAÇÃO | m² | 113,22 | 5,03 | 569,49 | 0,04 | 98,96 |
| 102235 | SINAPI | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_10/2025_PS (VISOR DA JANELA) | Instalações de Divisórias Diversas | m² | 1,0 | 556,85 | 556,85 | 0,04 | 99,00 |
| 97881 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 4,0 | 130,94 | 523,76 | 0,03 | 99,03 |
| 97667 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 60,0 | 8,54 | 512,40 | 0,03 | 99,06 |
| 8058 | ORSE | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | Equipamentos para Combate a Incêndio | un | 1,0 | 484,22 | 484,22 | 0,03 | 99,10 |
| 97669 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 25,0 | 18,02 | 450,50 | 0,03 | 99,13 |
| 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 8,0 | 55,39 | 443,12 | 0,03 | 99,16 |
| 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 45,0 | 9,63 | 433,35 | 0,03 | 99,18 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | Luminárias Externas | UN | 12,0 | 36,10 | 433,20 | 0,03 | 99,21 |
| 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 12,0 | 35,78 | 429,36 | 0,03 | 99,24 |
| 104780 | SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 78,0 | 5,46 | 425,88 | 0,03 | 99,27 |
| 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 37,0 | 11,17 | 413,29 | 0,03 | 99,30 |
| 101895 | SINAPI | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0 | 405,70 | 405,70 | 0,03 | 99,32 |
| 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 21,0 | 18,92 | 397,32 | 0,03 | 99,35 |
| 00039603 | SINAPI | CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS | Material | UN | 102,0 | 3,88 | 395,76 | 0,03 | 99,37 |
| 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN | 1,0 | 388,21 | 388,21 | 0,03 | 99,40 |
| 061302 | SBC | TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2 | INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS | UN | 16,0 | 23,86 | 381,76 | 0,03 | 99,43 |
| 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (INCLUSO BALCÃO RECEPÇÃO) | Demolições e Remoções | m³ | 7,0 | 53,41 | 373,87 | 0,02 | 99,45 |
| 070689 | SBC | FITA ADESIVA PARA DUTO (SILVERTAPE)50M X 48MM | INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO | UN | 10,0 | 37,18 | 371,80 | 0,02 | 99,47 |
| 103018 | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (WC FEMININO) | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 2,0 | 185,80 | 371,60 | 0,02 | 99,50 |
| 059441 | SBC | PATCH CORDS RJ45 CAT 6 4 PARES 2,50M | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 12,0 | 30,49 | 365,88 | 0,02 | 99,52 |
| 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas | m² | 0,9 | 378,40 | 340,56 | 0,02 | 99,55 |
| 94499 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0 | 312,81 | 312,81 | 0,02 | 99,57 |
| 99859 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025 (ESCADA) | Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias | M | 5,4 | 57,43 | 310,12 | 0,02 | 99,59 |
| 86885 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 26,0 | 11,33 | 294,58 | 0,02 | 99,61 |
| 202348 | SBC | TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA | ACESSIBILIDADE | UN | 2,0 | 141,06 | 282,12 | 0,02 | 99,62 |
| TJTO0001 | Próprio | ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICA ACIMA DE 15.000,00 REAIS | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0 | 271,47 | 271,47 | 0,02 | 99,64 |
| 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 3,4 | 79,62 | 270,70 | 0,02 | 99,66 |
| 103366 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 3,7 | 66,63 | 246,53 | 0,02 | 99,68 |
| FLP-S0083 | Próprio | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS | M² | 874,95 | 0,27 | 236,23 | 0,02 | 99,69 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 95644 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | Sistemas de Medição | UN | 1,0 | 232,24 | 232,24 | 0,02 | 99,71 |
| 104402 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | UN | 11,0 | 20,62 | 226,82 | 0,01 | 99,72 |
| FLP-S0026 | Próprio | PRESSOSTATO 80/120, PARA SISTEM DE INCENDIO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0 | 223,73 | 223,73 | 0,01 | 99,74 |
| 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 5,0 | 44,67 | 223,35 | 0,01 | 99,75 |
| 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 3,0 | 72,70 | 218,10 | 0,01 | 99,77 |
| 87549 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 7,4 | 26,68 | 197,43 | 0,01 | 99,78 |
| 92357 | SINAPI | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 191,13 | 191,13 | 0,01 | 99,79 |
| 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 7,0 | 26,69 | 186,83 | 0,01 | 99,80 |
| 055034 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 16,0 | 11,10 | 177,60 | 0,01 | 99,82 |
| 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 16,0 | 10,92 | 174,72 | 0,01 | 99,83 |
| 102498 | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 | Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical | M | 100,0 | 1,73 | 173,00 | 0,01 | 99,84 |
| 055436 | SBC | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 1,0 | 172,27 | 172,27 | 0,01 | 99,85 |
| 101917 | SINAPI | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 168,08 | 168,08 | 0,01 | 99,86 |
| 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 3,0 | 55,05 | 165,15 | 0,01 | 99,87 |
| 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 2,0 | 78,26 | 156,52 | 0,01 | 99,88 |
| 055918 | SBC | PLACA FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA EM PVC 2mm 26x13cm | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO | UN | 10,0 | 15,09 | 150,90 | 0,01 | 99,89 |
| 93669 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 2,0 | 71,08 | 142,16 | 0,01 | 99,90 |
| 93668 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 2,0 | 68,19 | 136,38 | 0,01 | 99,91 |
| 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M | 6,0 | 22,12 | 132,72 | 0,01 | 99,92 |
| 104752 | SINAPI | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 5,0 | 21,74 | 108,70 | 0,01 | 99,93 |
| 92346 | SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0 | 87,15 | 87,15 | 0,01 | 99,93 |
| 94993 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1,0 | 81,58 | 81,58 | 0,01 | 99,94 |
| 059458 | SBC | REGUA 19"" COM 12 TOMADAS 2P+T | INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV | UN | 1,0 | 81,24 | 81,24 | 0,01 | 99,94 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105555 | SINAPI | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 10,0 | 7,58 | 75,80 | 0,00 | 99,95 |
| 93655 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 6,0 | 12,39 | 74,34 | 0,00 | 99,95 |
| 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 3,4 | 20,65 | 70,21 | 0,00 | 99,96 |
| 104648 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 3,7 | 16,23 | 60,05 | 0,00 | 99,96 |
| 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0 | 59,98 | 59,98 | 0,00 | 99,97 |
| 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 5,0 | 11,43 | 57,15 | 0,00 | 99,97 |
| 2095 | ORSE | Remoção de vaso sanitário | Louças e Metais Sanitários | un | 4,0 | 13,45 | 53,80 | 0,00 | 99,97 |
| 87894 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 7,4 | 6,86 | 50,76 | 0,00 | 99,98 |
| 2841 | ORSE | Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg | Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação | kg | 2,0 | 25,00 | 50,00 | 0,00 | 99,98 |
| 95728 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes | M | 2,0 | 20,53 | 41,06 | 0,00 | 99,98 |
| 7928 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 9,0 | 4,28 | 38,52 | 0,00 | 99,98 |
| 106280 | SINAPI | BOTÃO LIGA/DESLIGA BOMBA VERDE E VERMELHO, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025 | Quadros de automação de bombas | UN | 2,0 | 16,96 | 33,92 | 0,00 | 99,99 |
| 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 4,0 | 8,36 | 33,44 | 0,00 | 99,99 |
| 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 3,0 | 10,47 | 31,41 | 0,00 | 99,99 |
| 079444 | SBC | ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS 1 U | 79 | UN | 1,0 | 29,48 | 29,48 | 0,00 | 99,99 |
| 063064 | SBC | ANILHA DE IDENTIFICACAO PARA CABOS DE 0 A 9 (KIT 100 PECAS) | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | UN | 1,0 | 19,46 | 19,46 | 0,00 | 99,99 |
| 078371 | SBC | SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA PARA FIXACAO PARAFUSO PTR 253 | ATERRAMENTO | UN | 1,0 | 19,13 | 19,13 | 0,00 | 100,00 |
| 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 3,0 | 6,24 | 18,72 | 0,00 | 100,00 |
| 7926 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 6,0 | 2,54 | 15,24 | 0,00 | 100,00 |
| 93657 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0 | 14,84 | 14,84 | 0,00 | 100,00 |
| 106019 | SINAPI | GRELHA ARTICULADA PARA CALHA DE PISO 20X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 | Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem | UN | 16,0 | 0,87 | 13,92 | 0,00 | 100,00 |
| 7927 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação | Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos | un | 3,0 | 2,86 | 8,58 | 0,00 | 100,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Licitação** | | **Total sem BDI** | **1,518,798.10** |
| **Abertura da Licitação** | | **Total do BDI** | **436,426.15** |
| **Número do Processo Licitatório** | SEI Nº 26.0.000002636-0 | **Total Geral** | **1,955,224.25** |

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO** | **SINAPI - 12/2025 - Tocantins**<br>**SBC - 12/2025 - Tocantins**<br>**ORSE - 12/2025** | **28,82%** | **Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.** |

## BDI - BDI Aplicado Obras

| | | | |
|---|---|---|---|
| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | | |
| 1 | Administração Central | | 3,00% |
| | | **Total do Grupo** | **3,00%** |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | | |
| 1 | Riscos | | 0,97% |
| | | **Total do Grupo** | **0,97%** |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | | |
| 1 | Risco | | 0,80% |
| | | **Total do Grupo** | **0,80%** |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | | |
| 1 | Despesas Financeiras | | 0,59% |
| | | **Total do Grupo** | **0,59%** |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO | | |
| 1 | Lucro | | 6,16% |
| | | **Total do Grupo** | **6,16%** |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS ( SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA ) | | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | | 5,00% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL | | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO) | | 4,50% |
| | | **Total do Grupo** | **13,15%** |

| | |
|---|---|
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | (((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1) |

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **28,82%**

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE ALVORADA - TO** | **SINAPI - 12/2025 - Tocantins**<br>**SBC - 12/2025 - Tocantins**<br>**ORSE - 12/2025** | **18,25%** | **Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.** |

**BDI - BDI Aplicado a Equipamentos**

| | | | |
|---|---|---|---|
| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | | |
| 1 | Administração Central | | 1,50% |
| | | **Total do Grupo** | **1,50%** |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | | |
| 1 | Riscos | | 0,56% |
| | | **Total do Grupo** | **0,56%** |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | | |
| 1 | Risco | | 0,30% |
| | | **Total do Grupo** | **0,30%** |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | | |
| 1 | Despesas Financeiras | | 0,85% |
| | | **Total do Grupo** | **0,85%** |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO | | |
| 1 | Lucro | | 3,50% |
| | | **Total do Grupo** | **3,50%** |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS ( SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA ) | | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | | 1,50% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL | | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO) | | 4,50% |
| | | **Total do Grupo** | **9,65%** |

| | |
|---|---|
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | (((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1) |

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **18,25%**

PODER JUDICIÁRIO

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS**

**Minuta de Contrato**

**ANEXO II**

**CONTRATO Nº. ___/202__**
**CONCORRÊNCIA Nº __/202_**
**PROCESSO 26.0.000002636-0**

**CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS E A EMPRESA _____.**

Pelo presente Instrumento e na melhor forma de direito, o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS**, inscrito no CNPJ sob o nº 25.053.190/0001-36, com sede na Praça dos Girassóis, s/nº, Centro, Palmas/TO, neste ato representado por _____, brasileiro(a), casado(a), portador(a) do RG nº. _____ – SSP/____, inscrito(a) no CPF sob o nº. _____, residente e domiciliado(a) nesta Capital, doravante designado **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede _____, CEP _____, Telefone: _____, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____, portador(a) do RG nº _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, têm entre si, justo e avençado, o presente contrato, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, das Instruções Normativas do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023, nº 5, de 31 de janeiro de 2023 e nº 6, de 31 de janeiro de 2023, bem como das demais normas legais aplicáveis e das cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:**

1.1. O presente Instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada para realizar a obra de **Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada/TO.**

1.2. A contratação citada na subcláusula 1.1 obedecerá ao estipulado neste contrato, bem como às especificações técnicas, forma de execução/entrega e às disposições dos documentos adiante enumerados, constantes do Processo Administrativo 26.0.000002636-0, do CONTRATANTE, e que, independentemente de transcrição, fazem parte integrante e complementar deste, no que não o contrariarem. São eles:

1.2.1. O Edital da _____ nº _____/202_, do CONTRATANTE;

1.2.2. A Proposta de Preços e documentos que o acompanham, firmada pela CONTRATADA em ___ de _____ de 202_;

1.3. A contratação do objeto deste Contrato foi realizada por meio de procedimento licitatório, de acordo com o disposto no _____, sob a modalidade _____, conforme Edital e Processo Administrativo acima citados.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO:**

2.1. A empresa será convocada para assinatura deste instrumento contratual, devendo assiná-lo e restituí-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

2.1.1. O prazo mencionado no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez e a critério do CONTRATANTE, por igual período, desde que diante de motivo justificado e arrazoado por parte da CONTRATADA e a solicitação tenha ocorrido ainda dentro do prazo de assinatura.

2.2. A assinatura deste contrato será realizada por meio eletrônico, utilizando-se do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, do CONTRATANTE.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO:**

3.1. O regime de execução será por empreitada por preço UNITÁRIO.

3.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão deste contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, conforme parágrafo 5º do Artigo 115 da Lei nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA QUARTA – DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

4.1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços conforme discriminado em sua proposta e neste contrato.

4.2. A reforma e ampliação deverá ser executada no Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, situado na Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000, nos dias de segunda a sexta no horário de (08:00h às 18:00h), e caso haja necessidade, seja por fatores técnicos, logísticos e operacionais, a CONTRATADA poderá executar os serviços em fins de semana e feriados, desde que autorizadas e acordadas com o setor de fiscalização, de forma a cumprir o estabelecido no prazo de execução dos serviços, conforme o cronograma, SEM qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, inclusive em relação aos custos necessários para implantação de condições adicionais de segurança, garantidos os direitos trabalhistas decorrentes, conforme descrições estabelecidas no Projeto Básico e seus Anexos.

**CLÁUSULA QUINTA – DA REALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

5.1. **Da realização dos serviços:**

5.1.1. Os serviços serão executados pela CONTRATADA obedecendo à legislação vigente, bem como as descrições e especificações constantes no Projeto Básico, no Memorial descritivo e neste contrato.

5.1.2. O registro das ocorrências, as comunicações entre as partes e demais documentos relacionados à execução do objeto deverão ser organizados em processo de fiscalização.

5.1.3. As situações que exigirem decisões e providências que ultrapassem a competência do fiscal deverão ser registradas e encaminhadas ao gestor do contrato para a adoção de medidas saneadoras.

5.1.4. A reforma deverá ser executada no Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, situado na Av. Bernado Sayão, Qd. 46, centro de ALVORADA - Tocantins, CEP - 77480-000, nos dias de segunda a sexta no horário de (08:00h às 18:00h), e caso haja necessidade, seja por fatores técnicos, logísticos e operacionais, a CONTRATADA poderá executar os serviços em fins de semana e feriados, desde que autorizadas e acordadas com o setor de fiscalização, de forma a cumprir o estabelecido no prazo de execução dos serviços, conforme o cronograma, SEM qualquer custo adicional para o CONTRATANTE, inclusive em relação aos custos necessários para implantação de condições adicionais de segurança, garantidos os direitos trabalhistas decorrentes, conforme descrições estabelecidas no Projeto Básico e seus Anexos.

5.2. **Da descrição dos serviços**:

5.2.1. Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes e especificações deste Instrumento, em conformidade com o Edital de licitação e seus Anexos.

5.2.2. O quantitativo de colaboradores previsto para o contrato a ser formalizado é de até 20 (vinte) colaboradores.

5.2.3. Todos os materiais a serem utilizado serão novos e totalmente fornecidos pela contratada, devendo estar em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e de acordo com as especificações técnicas dos projetos. As tintas deverão atender as normatizações da ABNT.

5.2.4. Os principais serviços a serem executados na Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins são:

| Item | Descrição |
|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS |
| 3 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA |
| 4 | DEMOLIÇÕES /RETIRADAS |
| 5 | ESTRUTURA COBERTURA E PASSARELA |
| 6 | COBERTURA |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO |
| 8 | PAREDES E FORROS |
| 9 | ESQUADRIAS |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO |
| 11 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS |
| 12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13 | CABEAMENTO ESTRUTURADO |
| 14 | SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO |
| 15 | SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO |
| 16 | PINTURA |
| 17 | ACESSIBILIDADE |
| 18 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES |
| 19 | PAISAGISMO |
| 20 | LIMPEZA FINAL |

5.2.5. As demais disposições estabelecidas no item 8 do Projeto Básico Anexo I do Edital.

**CLÁUSULA SEXTA – DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES:**

6.1. Conforme **§ 5º do art. 92 da Lei nº 14.133/2021,** as medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério do CONTRATANTE, com base no cronograma aprovado, contadas a partir do início efetivo dos serviços, considerando aqueles efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período.

6.1.1. Serviços concluídos satisfatoriamente são aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado. Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão de obra e outros deverão ser considerados na composição de custos unitários, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição.

6.2. Os critérios de aferição e medição da obra obrigatoriamente obedecerão aos métodos estabelecidos pelo SINAPI.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO:**

7.1. Para o recebimento do objeto deste contrato deverão ser observadas pelo gestor e/ou fiscal as disposições da Lei nº 14.133, de abril de 2021, e da Seção II, do Capítulo VIII, da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

7.2. Efetivada a entrega, a obra será recebida:

7.2.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos do recebimento do requerimento da contratada, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico com as exigências contratuais;

7.2.1.1. Sendo constatada na VISTORIA a não conclusão integral da obra, será dado mais 15 (quinze) dias corridos para a conclusão dos serviços ou, caso findo o prazo, poderá incidir mora na prestação.

7.2.2. Definitivamente, pelo gestor ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, após satisfeitas as seguintes condições:

7.2.2.1. Vistoria que comprove a ausência de vícios na execução da obra, a ser efetuada no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra;

7.2.2.2. Projeto "as built" em formato BIM (Building Information Modeling) e Caderno complementar de especificações técnicas elaborados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização; e

7.2.2.3. entrega, pela Contratada, dos documentos emitidos por terceiros, como: Certidão Negativa de Débitos Previdenciários da Obra - CND, emitida pela Receita Federal, Certificado de Aprovação do Corpo de Bombeiros do Tocantins e o HABITE-SE, emitido pela Prefeitura Alvorada do Tocantins/TO.

7.3. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com este contrato.

7.3.1. Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo gestor.

7.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pelos serviços prestados nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

**CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA DA OBRA:**

8.1. Todos os serviços prestados deverão gerar um relatório detalhado que funcionará como memória técnica, para efeito de garantia de serviços, assinado pelo Fiscal, para fins de acervo técnico e guarda de informações técnicas que venham a ocasionar defeitos.

8.2. A CONTRATADA deverá oferecer garantia na execução da obra e se responsabilizará pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho realizado, bem como por eventuais vícios ocultos, conforme o artigo 140, § 6º, da lei 14.133/21 e art. 618 do Código Civil, contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da construção.

8.3. As demais disposições estabelecidas no item 8.12 do Projeto Básico Anexo I do Edital.

**CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:**

9.1. Com o intuito de assegurar a perfeita execução do objeto, bem como resguardar a Administração Pública em eventual ressarcimento, em caso de inadimplemento contratual, razão pela qual o percentual da garantia contratual da licitante vencedora será de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, conforme Art. 16, § 1º, do Anexo III, da Instrução Normativa Nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

9.2. A CONTRATADA deverá entregar ao Gestor do Contrato, que submeterá à Divisão de Contratos e Convênios - DCC do TJTO, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global da contratação, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Nº 14.133/21:

I – caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II – seguro-garantia; ou

III – fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV- título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

9.1.1. Caso a CONTRATADA opte pela modalidade fiança bancária, deverá constar expressamente renúncia, pelo fiador, dos benefícios do Artigo 827 do Código Civil Brasileiro.

9.3. A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e formalizar a entrega do comprovante respectivo, exclusivamente por meio de protocolo no CONTRATANTE endereçado ao Gestor deste contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do início da vigência contratual, podendo esse prazo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pelo CONTRATANTE.

I – Quando a CONTRATADA optar pela modalidade prevista no inciso II do item 9.1, o prazo para apresentação da garantia será de 1 (um) mês, contado da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

9.4. A garantia será recalculada nas mesmas condições e proporções sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

9.5. A partir do vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, para renová-la ou complementá-la, mediante justificativa a ser apreciada pelo CONTRATANTE.

9.6. A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato.

9.7. O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.

9.8. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, deverá assegurar ressarcimento, indenização e pagamento de no mínimo:

I – prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II – multas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA;

III – prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução deste contrato.

9.9. No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, deverá apresentar cobertura para todos os riscos elencados no item 9.7, correspondente a __% (____ por cento) do valor atualizado deste contrato.

9.10. A CONTRATADA que prestar a garantia na modalidade caução poderá optar pelo seu parcelamento:

I – Autorizado pela Administração o parcelamento da garantia na modalidade caução, a empresa contratada poderá optar pela retenção mensal de seus créditos até a integralização do valor correspondente à garantia;

II - O parcelamento poderá ser feito em até 5 (cinco) prestações mensais e deverá observar o período de vigência remanescente do contrato, de modo que o valor a ser garantido esteja plenamente integralizado antes do encerramento da avença.

9.11. Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o CONTRATANTE fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis:

I – As retenções de crédito realizadas pelo CONTRATANTE para a formação de reserva financeira em valor suficiente para suprir a constituição de garantia contratual regular poderão ser parceladas mediante solicitação da CONTRATADA, observado o disposto no item 9.9.

II – Os valores retidos ficarão reservados em conta específica, a título de garantia, e, por esta razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.

III – A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do item 9.1 desta cláusula.

9.12. Havendo alteração contratual, a CONTRATADA deverá comunicar o fato e encaminhar à seguradora o respectivo documento que formalize a alteração para fins de emissão do respectivo endosso, devendo a CONTRATADA apresentar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da formalização da alteração contratual, a comprovação da referida comunicação e a anuência da seguradora, sob pena de multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total remanescente deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação.

9.13. Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, para fins de configuração de “expectativa de sinistro”, o CONTRATANTE deverá comunicar o fato à seguradora e/ou fiadora tão logo ocorra a instauração do processo administrativo sancionatório.

9.14. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

9.15. Quando a CONTRATADA solicitar a substituição da garantia, deverão ser observadas as disposições da Subseção III, Seção II do Anexo VI da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

9.16. As demais disposições estabelecidas no item 13 do Projeto Básico Anexo I do Edital.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:**

10.1. A CONTRATADA deverá atender às exigências da Administração Pública no cumprimento de parâmetros mínimos de sustentabilidade na contratação de obras e serviços de engenharia que garantam a promoção do desenvolvimento sustentável, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

10.2. A CONTRATADA deverá obedecer as recomendações do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário e que deverá estar alinhada com as orientações dadas pelas Resoluções do Conselho Nacional de Justiça que regem a matéria, objetivando assegurar a observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, sem prejuízo dos demais princípios que norteiam a Lei nº 14.133, de 2021.

10.3.Os serviços deverão ser executados de maneira humanitária e legal, com foco na proteção do ser humano e na sustentabilidade do meio ambiente, a fim de preservá-lo e assim proteger a vida hoje, a médio e longo prazo, adotando boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:

**a)** Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras, cumprindo fielmente o PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que será entregue pela CONTRATADA;

**b)** Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos serão gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. A Contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJ/TO, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final;

**c)** Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;

**d)** Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

**e)** Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente a elétrica) e água;

**f)** Boas práticas de redução de desperdícios/poluição;

**g)** Lavagem com água de reúso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);

**h)** Orientações nos procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores dispostos para descarte;

**i)** Evitar o máximo, o uso de extensões elétricas;

**j)** Acender apenas as luzes de áreas que estiverem sendo utilizadas.

10.4. Ainda no tocante à sustentabilidade, os projetos complementares da edificação contemplam diversos itens, dentre os quais destacamos: a iluminação em LED, visando a economia de energia.

10.5. Por fim, cabe ressaltar que a edificação será contemplada com plena acessibilidade, com rampas, banheiros acessíveis, piso tátil, balcão de atendimento acessível, portas dimensionadas com os vãos adequados, entre outros itens presentes nas Normas da ABNT 9050.

10.6. Em acordo com o art. 45, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, o projeto básico contempla os principais requisitos e exigências das leis e normas técnicas de acessibilidade: autonomia, conforto e segurança. Tais parâmetros de acessibilidade estão previstos no Decreto Federal nº 5.296/2004, Lei nº 10.098/2000, Lei nº 13.146/2015 (Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência) e a resolução do CNJ nº 401/2021, garantindo assim a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência do Poder Judiciário e seus serviços auxiliares, regulamentando o funcionamento da unidade de acessibilidade e inclusão.

10.7. Foram observados e cumpridos todas as diretrizes estabelecidas nos incisos do artigo 45, da Lei 14.133/21, constando nas especificações técnicas dos projetos e Anexos, realizados por esta Diretoria de Obras - DINFR, deste Tribunal de Justiça, anexos ao Projeto Básico.

10.8. Segundo a NBR 9050/2020, todos os espaços, edificações, mobiliário e equipamentos urbanos, que forem projetados, construídos, montados ou implantados, bem como as construções e ampliações de edificações e equipamentos urbanos, precisam atender o que ela estabelece para serem considerados acessíveis.

10.9. Conforme o art. 93 da Lei nº 8.213/1991, a estes deverão ser garantidos acessibilidade, recursos tecnológicos e adaptação no ambiente de trabalho, com prioridade total no atendimento à pessoa com deficiência com maior dificuldade de inserção no campo de trabalho, conforme Art. 37 da Lei nº 13.146/2015.

10.10. O Processo em epígrafe está alinhado com as diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário, SEI nº 22.0.000032269-9, evento nº 5880989 e com as recomendações das Resoluções do Conselho Nacional de Justiça que regem a matéria, objetivando assegurar a observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, sem prejuízo dos demais princípios que norteiam a Lei nº 14.133, de 2021.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO VALOR:

11.1. O valor _____ deste contrato é de **R$_____ (_____)**, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

12.1. A despesa com a execução do objeto deste contrato correrá à conta da Dotação Orçamentária consignada:

Unidade Gestora: 060100

Classificação Orçamentária - PI: 0601.02.061.1145.3067

Natureza de Despesa: 44.90.51

Fonte de Recursos: 2.760

12.2. As despesas inerentes à execução deste contrato serão liquidadas por meio da Nota de Empenho que será emitida à conta da dotação orçamentária especificada nesta Cláusula.

12.3. A CONTRATADA emitirá Nota Fiscal em observância à unidade gestora emissora da nota de empenho que albergou a contratação.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO PAGAMENTO:

13.1. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, apresentar nota fiscal correspondente aos serviços efetivamente prestados.

13.2. Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades específicas previstas na Cláusula Vigésima deste contrato.

13.3. O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta e nota de empenho e vinculado à conta corrente da CONTRATADA.

13.4. O CONTRATANTE somente pagará à CONTRATADA os serviços que forem efetivamente prestados.

13.5. Os pagamentos serão efetuados após análise da conformidade dos serviços prestados com o discriminado na respectiva nota fiscal e o atesto do fiscal do contrato.

13.6. O atesto do fiscal do contrato na nota fiscal é condição indispensável para o pagamento:

13.6.1. Na ausência do fiscal do contrato (férias, licença ou em viagem por interesse do CONTRATANTE), o atesto será dado pelo fiscal substituto.

13.7. O CONTRATANTE reserva-se o direito de não atestar a nota fiscal para o pagamento, se os dados constantes da mesma estiverem em desacordo com os dados da CONTRATADA ou, ainda, se os serviços prestados não estiverem em conformidade com as especificações apresentadas neste contrato e no Termo de

Referência, ficando o pagamento suspenso até a regularização.

13.8. O gestor deverá enviar o processo com a solicitação de pagamento à Diretoria Financeira em prazo hábil para a realização do tempestivo pagamento em conformidade com o estabelecido neste contrato:

13.8.1. Havendo duas ou mais solicitações de pagamento aptas a serem processadas e não sendo possível a efetivação da quitação na mesma data, a Diretoria Financeira deverá observar a ordem de preferência estabelecida no *caput* do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

13.9. Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a este contrato, conforme art. 145 da Lei nº 14.133/2021.

13.10. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos do protocolo de recebimento da nota fiscal de serviços (momento em que o credor está adimplente com a obrigação firmada perante o CONTRATANTE), sendo que, recaindo sobre dias não úteis, o termo final será prorrogado para o dia útil subsequente:

13.10.1. O pagamento será realizado, no prazo previsto no item anterior, por meio de ordem bancária em conta corrente da CONTRATADA - Banco _____, Agência nº _____, Conta Corrente nº _____, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação e caso não haja fato impeditivo para o qual tenha concorrido.

13.11. Sobre a fatura incidirão os tributos legalmente instituídos e as multas que eventualmente vierem a ser aplicadas. Sendo a CONTRATADA isenta ou beneficiária de redução de alíquota de qualquer imposto, taxa ou de contribuição social ou ainda optante pelo SIMPLES, deverá apresentar, junto com a fatura, cópia do respectivo comprovante.

13.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável:

13.12.1. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

13.13. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que o atraso decorrente gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

13.14. Fica a CONTRATADA ciente de que, por ocasião do pagamento, será verificada a sua situação quanto à regularidade fiscal exigida na habilitação, a qual deverá ser mantida durante toda a execução contratual.

13.15. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento se iniciará após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

13.16. Ocorrendo atraso no pagamento e desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no item 13.10 e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = i / 365 I = 6/ 100 / 365 I = 0,00016438

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

13.17. A glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, somente ocorrerá quando a CONTRATADA:

I - não atender o mínimo qualitativo ou quantitativo estipulado pelo IMR ou ANS;

II - deixar de utilizar materiais ou recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

13.18. Nos pedidos de alteração da forma de pagamento, observar-se-á à disposição da Seção III do Anexo VI da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

13.19. Todos os atos inerentes ao presente contrato obedecerão às regras concernentes ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI do CONTRATANTE.

13.20. As demais disposições estabelecidas no item 11 do Projeto Básico Anexo I do Edital.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REAJUSTE:**

14.1. Os preços contratuais serão reajustados para mais ou para menos, com base no disposto do artigo 5º do Decreto Federal nº 1.054 de 7 de fevereiro de 2004, utilizando-se as colunas e os índices próprios de reajustamento para cada caso, fornecidos pela Tabela de Custo Nacional da Construção Civil e Obras Públicas da Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que venha a substituí-lo, e de acordo com a seguinte formula:

R= [{Im – Io}/Io] x P

Onde:

R = valor de reajustamento procurado;

Im = índice relativo ao da data do adimplemento da obrigação;

Io = índice inicial – refere-se ao índice de custos ou preços correspondentes à data fixada para entrega da proposta da licitação; e

P = preço unitário contratado.

14.2. Os pedidos de reajuste contratual serão recebidos, instruídos e impulsionados pelo gestor deste contrato, conforme Seção III do Anexo V da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

14.3. Nos procedimentos de reajuste, deverão ser observadas as disposições da Seção VI, do Capítulo VIII da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO REEQUILIBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:**

15.1. Cabe a revisão, a qualquer tempo, do contrato cujo equilíbrio econômico-financeiro for afetado pela superveniência de fato imprevisível, ou previsível de consequências incalculáveis, que o torne mais oneroso para uma das partes:

15.1.1. Para os fins previstos no item 15.1, constituem fato imprevisível, o fato do Príncipe, o fato da Administração, o caso fortuito e a força maior.

15.1.2. Para efeito de revisão, compreende-se, também, como fato da Administração, a alteração de cláusula regulamentar do contrato que importe aumento dos encargos da CONTRATADA.

15.2. Os pedidos de revisão, nos casos em que houver previsão contratual ou legal, serão recebidos e instruídos pelo gestor deste contrato, conforme artigo 38 da Seção XIV do Anexo V da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

15.3. A instrução do processo para revisão, reequilíbrio econômico-financeiro, dar-se-á nos termos do Anexo VI da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

15.4. O CONTRATANTE responderá à solicitação da CONTRATADA de reequilíbrio econômico-financeiro no prazo de 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação do prazo, caso necessário, para o adequado deslinde da matéria.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES:**

16.1 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste contrato, conforme estabelecido no art. 125 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021:

16.1.1. Nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido no item 16.1. Isso não se aplica às supressões, as quais poderão exceder os limites legais quando acordadas entre as Partes.

16.1.2. Nos casos em que o objeto tratar de reforma de edifício, o limite estabelecido no subitem 16.1 estende-se ao patamar de até 50% para os acréscimos.

16.2. Compete ao gestor e/ou ao fiscal deste contrato, conforme Anexo VI da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023, justificar e propor o acréscimo ou diminuição do quantitativo do objeto desta aquisição, observados os limites definidos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021:

16.3. Em se tratando de alteração a ser realizada por mútuo consentimento, é indispensável que o gestor inclua no processo o documento de aceite da CONTRATADA.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS:**

17.1. Eventuais alterações contratuais se regerão pela disciplina do Capítulo VII, do Título III, da Lei nº 14.133/2021 e do Anexo VI da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

17.2. Caberá ao gestor iniciar e promover a instrução que vise à alteração deste contrato sob sua responsabilidade, seja por iniciativa própria ou por solicitação da CONTRATADA, observadas as disposições contidas nos Anexo V e VI da Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

18.1. A CONTRATADA obriga-se a:

18.1.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto deste contrato;

18.1.2. Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, que ensejaram sua contratação;

18.1.3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão da execução deste contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;

18.1.4. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato;

18.1.4.1. A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto deste contrato.

18.1.5. Apresentar cópias das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

18.1.6. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;

18.1.7. Manter, durante a realização de serviços nas dependências do CONTRATANTE, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

18.1.8. Manter preposto aceito pelo CONTRATANTE para este contrato, que irá representá-la sempre que for necessário:

18.1.8.1. O preposto da empresa deve ser formalmente designado pela CONTRATADA antes do início da prestação dos serviços por meio de instrumento em deverá constar expressamente os poderes e deveres em relação à execução do objeto;

18.1.8.2. As comunicações entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito, admitindo-se a forma eletrônica, desde que por meio idôneo e passível de registro e documentação.

18.1.8.3. O CONTRATANTE poderá convocar o preposto para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

18.1.8.4. A depender da natureza dos serviços, poderá ser dispensada a manutenção do preposto da empresa no local da execução do objeto, bem como pode ser estabelecido sistema de escala semanal ou mensal.

18.1.9. A indicação ou a manutenção do preposto da CONTRATADA poderá ser recusada pelo CONTRATANTE, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

18.1.10. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior, conforme inciso II do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;

18.1.11. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal deste contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

18.1.12. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas por este contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante, salvo na hipótese do § 2º, do art. 121, da Lei nº 14.133/2021;

18.1.13. Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas:

18.1.13.1. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere o item 18.1.13 desta cláusula, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas.

18.1.14. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

18.1.15. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior, conforme inciso II do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;

18.1.16. Reparar quaisquer danos diretamente causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pelo CONTRATANTE;

18.1.17. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/21, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

18.1.18. Realizar o objeto nas condições, preços e prazos pactuados, nos termos do edital da licitação, seus anexos e sua proposta;

18.1.19. Cumprir as legislações federais, estaduais e municipais, bem como seguir as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, diligenciando para que seus empregados e seus subcontratados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual;

18.1.20. Fornecer todos os materiais para o serviço, conforme especificação da proposta, e entregá-lo devidamente acabado conforme disposto no projeto básico e em seus anexos;

18.1.21. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021). ANEXO XX do Projeto Básico;

18.1.22. Reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no prazo de 10 (dez) dias corridos, contados da notificação do Gestor/Fiscal do Contrato, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes do emprego de material inadequado ou a execução imprópria do serviço à vista dos projetos e especificações;

18.1.23. Providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação e licenças para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes;

18.1.24. Anotar os serviços junto ao CREA/TO e/ou CAU, na forma da legislação pertinente;

18.1.25. Cumprir todas as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, e diligenciar para que seus empregados e eventuais subcontratados efetuem os trabalhos utilizando todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). O Contratante poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação ocorrerá por conta da Contratada, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;

18.1.26. Após recebimento provisório da obra, e até o seu recebimento definitivo, a Contratada deverá se responsabilizar por sanar todas as imperfeições detectadas pela Fiscalização;

18.1.27. Responder, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJ/TO, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, transporte e disposição final;

18.1.28. Nos termos do art. 48 da Lei 14.133/2021, é vedado a CONTRATADA, durante a vigência do contrato, contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

18.1.29. A CONTRATADA deverá apresentar exemplares e/ou testes dos materiais que pretende utilizar para a execução de pisos e revestimentos de paredes para fins de aprovação da fiscalização. Submeter à Fiscalização, sempre que solicitado, os exemplares de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução;

18.1.30. A CONTRATADA deverá absorver, na execução do contrato, egressos do sistema carcerário e de cumpridores de medidas e penas alternativas, devendo obedecer a proporção de 2% (dois por cento) das vagas, conforme o paragrafo único art. 8º da Resolução do Conselho Nacional de Justiça - CNJ;

18.1.31. A CONTRATADA deverá apresentar, após o recebimento da ordem de serviço em até 03 (três) dias úteis, o estudo de logística e canteiro contemplando os acessos dos equipamentos e pessoas, adotando medidas de segurança; a localização, dimensionamento e detalhamento das áreas administrativas, produção e vivência; o posicionamento e detalhamento das áreas de coleta de resíduos incluindo contêineres ou similares;

18.1.32. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão atender aos padrões especificados e às normas da ABNT;

18.1.33. Comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, eventuais inconsistências dos projetos em relação às normas técnicas e legislação vigente.

18.1.34. Manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços, cumprindo fielmente as visitas do responsável técnico determinadas pelo gestor/fiscal, conforme determinado:

18.1.34.1. **Encarregado de Obra** – Com experiência apropriada para a reforma em questão, devendo estar permanentemente no local de realização dos serviços;

18.1.34.2. **Engenheiro Civil e/ou Arquiteto** – Com a função de responsável técnico, para coordenar a equipe e assumir a direção, programação e o controle da obra, devendo estar presente no mínimo 20 horas semanais, durante toda execução da obra.

18.1.35. Manter atualizada na obra a listagem de todos os trabalhadores, contendo nome, RG e função, inclusive eventuais funcionários de empresas subcontratadas. Essa lista será utilizada para a autorização de entrada dos trabalhadores na obra;

18.1.36. Reforçar a sua equipe de funcionários na obra, se for constatada insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto;

18.1.37. Fornecer e manter, no local da prestação do serviço, Diário de Obra, contendo os lançamentos e registros obrigatórios;

18.1.38. Fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, maquinário e aparelhamento adequado à execução dos serviços;

18.1.39. Fornecer e instalar os Equipamentos de Proteção Coletiva que fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho;

18.1.40. Comunicar por escrito e imediatamente ao CONTRATANTE a ocorrência de contratação de empregados ou a admissão em seu quadro societário de pessoas que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins;

18.1.41. Providenciar a remoção periodicamente de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução e até o final da obra;

18.1.42. Arcar com todas as despesas decorrentes do Contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados, bem como arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços objeto do contrato;

18.1.43. Assumir exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de material, mão-de-obra, aparelhos e equipamentos necessários para a boa e perfeita execução dos serviços contratados;

18.1.44. Responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes ao contratante ou a terceiros;

18.1.45. Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas;

18.1.46. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita ao fiscal da obra, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento da obra;

18.1.47. Responsabilizar-se pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato do CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços;

18.1.48. A contratada deverá comprovar a origem da madeira a ser utilizada na obra;

18.1.49. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor;

18.1.50. A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, **assume integral responsabilidade técnica e civil** sobre todos os serviços de execução da obra, garantindo boas práticas técnicas e atuando com eficiência em todos os serviços que efetuar. A responsabilidade inclui também os possíveis danos causados às instalações existentes decorrentes da realização dos serviços;

18.1.51. Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessários, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA;

18.1.52. A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora;

18.1.53. A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, rede de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do canteiro e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as coincidentes com o seu estado original;

18.1.54. A CONTRATADA deverá estudar e analisar detalhadamente o Projeto Executivo, as especificações técnicas e detalhes relativos à execução dos serviços, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica destes. Não poderão ser introduzidas modificações nas presentes especificações. Se porventura alterações se mostrarem necessárias, elas somente poderão ser executadas depois de tecnicamente fundamentadas e autorizadas, por escrito, pela FISCALIZAÇÃO após a formalização do respectivo documento hábil;

18.1.55. A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento de quaisquer especificações e nem do local da obra. Para tanto, é facultado seu comparecimento ao local para confirmar ou retificar os valores quantitativos e técnicas apresentados no conjunto fornecido com as especificações (Projeto Executivo e Planilha Orçamentária);

18.1.56. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados;

18.1.57. A CONTRATADA deverá manter (antes, durante e após o término dos serviços) **sigilo absoluto** sobre o conteúdo dos documentos e informações dos quais tenha tomado conhecimento em função da execução do objeto contratual, ficando expressamente vedada qualquer forma de divulgação, sob pena de responder por perdas e danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis;

18.1.58. As demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros;

18.1.59. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos, provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO e da municipalidade local;

18.1.60. Em função do art. 4º da Resolução nº 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, é vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição dos Tribunais para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação;

18.1.61. Em atendimento a Resolução nº 07, de 18 de outubro de 2005 do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, fornecer Declaração da Empresa, ANEXO XVIII do Projeto Básico, de que não se enquadra na situação de empresa prestadora de serviços que tenham como sócio, gerente ou diretor, membro ou servidor (este quando ocupante de cargo de direção) do Poder Judiciário e seu cônjuge, companheiro ou parente até o terceiro grau, inclusive;

18.1.62. Todas as situações de conflito ou necessidades de compatibilizações de projetos deverão ser registradas em diário de obra e serão discutidas em reuniões de trabalho entre os responsáveis técnicos das partes e a **Diretoria de Infraestrutura - DINFR**, que definirá a solução final.

18.1.63. Será também de sua responsabilidade, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

18.1.64. O percentual da mão de obra estabelecido **deverá** ser mantido durante toda a execução contratual.

## CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

19.1. O CONTRATANTE obriga-se a:

19.1.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e demais normas aplicáveis direta e indiretamente a esta contratação;

19.1.2. Responsabilizar-se pela lavratura do respectivo contrato, com base nas disposições da Lei 14.133/2021;

19.1.3. Proporcionar condições para o fornecimento do objeto deste contrato;

19.1.4. Assegurar os recursos necessários para custear as despesas deste contrato, por meio da emissão de empenho, garantindo o pagamento da nota fiscal, respeitada a ordem cronológica;

19.1.5. Designar gestor e/ou fiscal para acompanhar a execução deste contrato;

19.1.6. Rejeitar os serviços que não atendam especificações e aos requisitos mínimos constante deste contrato;

19.1.7. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes nos serviços prestados, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

19.1.8. Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitadas pela CONTRATADA;

19.1.9. Zelar para que, durante a vigência deste contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas por parte da CONTRATADA, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

19.1.10. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como (art. 48 da Lei n.º 14.133/2021):

I - indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

II - fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pela CONTRATADA;

III - estabelecer vínculo de subordinação com funcionário da CONTRATADA;

IV - definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

V - demandar a funcionário da CONTRATADA a execução de tarefas fora do escopo do objeto desta contratação;

VI - prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna da CONTRATADA.

19.1.11. Expedir, por intermédio da Diretoria de Infraestrutura e Obras, a Ordem de Serviço após apresentação da garantia contratual, Art's e/ou RRT de execução dos profissionais responsáveis e CNO - Cadastro Nacional de Obras;

19.1.12. Orientar a CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho;

19.1.13. Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas;

19.1.14. Manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA;

19.1.15. Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

19.1.16. Manifestar-se sobre cada uma das medições dos serviços executados pela CONTRATADA;

19.1.17. Rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares, após medição, os serviços prestados pela CONTRATADA;

19.1.18. Notificar a CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no item anterior, para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as regras do Projeto Básico.

19.1.19. Divulgar, em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local da obra de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução, nos casos em que, por mais de 1 (um) mês, for verificada a ocorrência do disposto no § 5º do art. 115 da Lei n.º 14.133/2021;

19.1.20. Zelar para que, durante a vigência deste contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas por parte da CONTRATADA, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

20.1. A CONTRATADA será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto neste contrato e no edital de licitação, sujeitando-se às seguintes sanções:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar; e

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

20.1.1. A penalidade de advertência será aplicada quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave;

20.1.2. A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Tocantins por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA:

I - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

II - der causa à inexecução total do contrato;

III - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

IV - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

V - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

20.1.3. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nas hipóteses no subitem 20.1.1 que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou ainda quando a CONTRATADA:

I - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

IV - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.1.4. Em conjunto com as sanções dos subitens 20.1.1, 20.1.2 ou 20.1.3 a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e

II – determinar a extinção unilateral do contrato.

20.1.5. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

I - 1% (um porcento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

II - 0,10% (um décimo porcento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

III - 0,25% (vinte e cinco centésimos porcentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

20.1.6. O CONTRATANTE avaliará se o atraso no adimplemento parcial ou total do objeto configura simples impontualidade, passível de multa moratória, ou inexecução do contrato, que sujeitará a CONTRATADA às demais sanções administrativas previstas, avaliando as circunstâncias do caso concreto e a utilidade ou aproveitamento do objeto para a administração;

20.1.7. A aplicação de multa de mora não impedirá que o CONTRATANTE a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas neste contrato:

I - A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento deste contrato.

20.1.8. A não apresentação da documentação prevista no item 13.2, da Cláusula Décima Terceira deste contrato, ou a constatação de qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitarão a CONTRATADA à pena de advertência e à sua notificação para sanear o vício ou irregularidade:

I – O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a CONTRATADA ao disposto nos incisos I e II do subitem 20.1.4.

20.1.9. O atraso na apresentação da garantia contratual previsto na Cláusula Nona sujeitará a CONTRATADA à multa moratória diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, considerando sempre o maior prazo constante na Cláusula de vigência, contando-se o prazo a partir da data limite para apresentação da garantia até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no item 9.10 da Cláusula Nona;

20.1.10. O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos subitens anteriores, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 0,05% (meio décimo porcento) a 0,1% (um décimo porcento), ao dia, sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do CONTRATANTE, observando-se os critérios constantes do subitem 20.1.14 e sem prejuízo das demais sanções;

20.1.11. Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos subitens 20.1.5 e 20.1.10 desta cláusula, a critério do CONTRATANTE, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções;

20.1.12. Ressalvadas as penalidades do inciso I do subitem 20.1.4 o somatório das demais multas previstas nesta Cláusula não poderá superar, em cada mês, o máximo de 15% (quinze por cento) do valor mensal do contrato ou de 1/12 do valor total;

20.1.13. A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no subitem anterior poderá ensejar a extinção unilateral deste contrato;

20.1.14. Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:

I – a natureza e a gravidade da infração cometida;

II – as peculiaridades do caso concreto;

III – as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

V – a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

VI – a não reincidência da infração;

VII – a atuação da CONTRATADA em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

VIII – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais.

20.1.15. A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente;

20.1.16. Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no subitem 20.1.14 desta cláusula;

20.1.17. A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida ao Fundo Especial de Modernização e Aprimoramento do Poder Judiciário - Funjuris por meio de DAJ – Documento de Arrecadação Judiciária;

20.1.18. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, ou será cobrada judicialmente.

20.2. No processo Administrativo sancionatório, a dosimetria na aplicação de penalidades decorrentes da prática de infrações definidas neste contrato e no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, o CONTRATANTE deverá observar as disposições da Instrução Normativa do TJ/TO nº 6, de 31 de janeiro de 2023.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS HIPÓTESES DE EXTINÇÃO:**

21.1. O presente Instrumento poderá ser extinto:

a) Por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a IX do art. 137 da Lei nº 14.133/2021, desde que o descumprimento contratual não tenha sido decorrente de sua própria conduta;

b) Consensualmente, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

c) Por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

21.2. No caso de extinção amigável, a parte que pretender rescindir o contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito.

21.3. Tanto a extinção determinada por ato unilateral da Administração como a consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo procedimento administrativo:

21.3.1. Os casos de extinção contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

21.4. Quando a extinção se der por ato unilateral, além das sanções cabíveis previstas na Lei nº 14.133/2021, poderá ocorrer:

I - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE e das multas aplicadas.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO:**

22.1. O presente contrato fica vinculado aos autos _____.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO E CASOS OMISSOS:**

23.1. O presente Instrumento, inclusive quanto aos casos omissos, regula-se pela Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD; pela Lei nº 14.133/2021 e pelos preceitos de direito público, sendo aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

23.2. Os casos omissos pertinentes à LGPD deverão ser submetidos ao Comitê Gestor de Proteção de Dados Pessoais, o qual apresentará proposta de solução à Presidência deste Tribunal de Justiça.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO:**

24.1. Este contrato terá início a partir da data de sua assinatura e vigência de **300 (trezentos)** dias corridos, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do prazo de garantia.

24.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da CONTRATADA, nos termos do artigo 111 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de um contrato de escopo predefinido;

24.3. A prorrogação de vigência dos contratos administrativos será precedida de reavaliação para demonstrar a vantagem na continuidade do ajuste, **exceto nos contratos por escopo, em que a prorrogação da vigência constitui consequência automática da não conclusão do objeto, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021**.

24.2. A divulgação deste contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP é condição indispensável para a sua eficácia, conforme art. 94 da Lei nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO:**

25.1. É vedada à subcontratação total dos serviços do objeto deste contrato.

25.2. **NÃO** será exigido o limite de percentual **mínimo** do objeto contratado na subcontratação parcial.

25.3. Será admitida a subcontratação **PARCIAL**, com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, no limite **MÁXIMO de 25,00% (vinte e cinco por cento)** do objeto contratado.

25.4. A subcontratação depende de autorização prévia do CONTRATANTE. Além disso, a subcontratada deverá cumprir os requisitos de **regularidade fiscal, trabalhista e previdenciário**.

25.5. Será permitida a subcontratação do percentual das quantidades dos serviços constantes no ANEXO XVII - **ITENS COM POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO** (anexo do projeto básico).

25.6. Não será admitida a subcontratação exclusiva de mão-de-obra.

25.7. Dispõe com o art. 122 da Lei 14.133/2021, que o CONTRATADO, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração. Competindo àquele ( CONTRATADO) apresentar documentação que comprove a capacidade técnica da subcontratação, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

25.8. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista com dirigente do órgão ou entidade do Tribunal de Justiça do Tocantins ou com agente público que desempenhe função na Concorrência Eletrônica ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme determinação do § 3º do art. 122, da Lei nº 14.133/2021.

25.9. A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e se responsabilizará pela plena observância, por parte das empresas subcontratadas das determinações do Projeto Básico, do Contrato e documentos relacionados;

25.10. Na hipótese de ser realizada a subcontratação, a CONTRATADA diligenciará junto ao Órgão no sentido de serem rigorosamente cumpridas às obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços subcontratados, ficando diretamente responsável, perante o CONTRATANTE, pelas obrigações assumidas pela subcontratada. Fica ainda a CONTRATADA obrigada a emitir ART dos serviços subcontratados. O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outros, sejam profissionais ou empresas subcontratadas;

25.11. Ademais, a CONTRATADA deverá certificar-se da conformidade documental e habilitação da subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade da empresa frente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, devendo a CONTRATADA zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados.

25.12. Será exigida da empresa subcontratada a documentação relativa à qualificação técnico-profissional em conformidade com o art. 67, inciso I, da Lei 14.133/2021, apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

25.13. A subcontratação na Lei 14.133/2021, autoriza que, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado subcontrate parte da obra, do serviço ou do fornecimento de bens a um terceiro, denominado de subcontratado, independente de seu porte ( grande, média ou pequena entidade empresarial), até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

25.14. Neste compasso, CONSIDERANDO a autorização dada pela Lei 14.133/2023, entendemos que **NÃO** será obrigatório que o CONTRATADO faça a subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte, e sim facultativa; podendo ser contratado qualquer empresa de pequeno, médio e grande porte, conforme descrita acima.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DAS VEDAÇÕES:**

26.1. É vedado à CONTRATADA:

26.1.1. Veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo autorização específica do CONTRATANTE;

26.1.2. Ceder os créditos ou sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros;

26.1.3. Caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;

26.1.4. Subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto deste contrato, salvo com anuência do CONTRATANTE e apenas nas hipóteses autorizadas pela Lei nº 14.133/2021;

26.1.5. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte do CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO:**

27.1. A publicação resumida deste contrato no Diário da Justiça Eletrônico – DJE será providenciada pelo CONTRATANTE.

27.2. O CONTRATANTE também promoverá:

27.2.1. A publicação deste contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, condição indispensável para sua eficácia, conforme o art. 94 da Lei nº 14.133/2021;

27.3. Caberá ao gestor deste contrato o envio das informações à Divisão de Contratos e Convênios, para divulgação no sítio eletrônico oficial do CONTRATANTE, no tocante a:

27.3.1 Quantitativos e preços unitários e totais que contratar, em até 20 (vinte) dias úteis após a assinatura deste contrato, bem como os quantitativos executados e os preços praticados, em até 40 (quarenta) dias úteis após a conclusão deste contrato, para cumprimento do disposto no § 3º do art. 94 da Lei nº 14.133/2021;

27.3.2. Divulgar, em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local da obra de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução, nos casos em que, por mais de 1 (um) mês, for verificada a ocorrência do disposto no § 5º do art. 115 da Lei n.º 14.133/2021;

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:**

28.1. O gerenciamento e a fiscalização da contratação decorrente deste contrato caberão respectivamente aos servidores do CONTRATANTE, que determinarão o que for necessário para regularizar faltas ou defeitos, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, e, na sua falta ou impedimento, pelo seu substituto legal.

28.2. O gestor deste contrato deverá encaminhar, além das informações à Divisão de Contratos e Convênios para a divulgação no sítio eletrônico oficial em até 20 (vinte) dias úteis após a assinatura do contrato, os quantitativos e os preços unitários e totais que contratar e, em até 40 (quarenta) dias úteis após a conclusão do contrato, os quantitativos executados e os preços praticados (para cumprimento do disposto no § 3º do art. 94 da Lei nº 14.133/2021), bem como as informações necessárias se ocorrer a paralização da obra.

28.3. Além das disposições da Lei nº 14.133/2021, o gestor e/ou fiscal deverão observar o Anexo V e VI da Instrução Normativa nº 4, de 31 de janeiro de 2023 do TJTO na gestão e fiscalização deste contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DA PROTEÇÃO DE DADOS:**

29.1. O CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem a realizar o tratamento dos dados pessoais de acordo com todas as bases legais e regulamentares de proteção de dados aplicáveis, sobretudo em observância aos direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural no que concerne ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

I - por dados pessoais entendam-se todas as informações relacionadas à pessoa física identificada ou identificável;

II - por tratamento, recorra-se ao Art. 5º, X, da LGPD, que assim define como sendo qualquer operação realizada com dados pessoais, como as que se referem à coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

29.2. O tratamento de dados pessoais pelo CONTRATANTE e pela CONTRATADA se dará conforme as disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, da Portaria nº 1864, de 30 de julho de 2021, que institui a Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais, no

âmbito do Poder Judiciário do Estado do Tocantins, bem como conforme as orientações e regulamentações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD e de outros diplomas legais aplicáveis.

29.3. A finalidade do tratamento de dados:

I - deve estar em conformidade com o objeto do contrato e legalmente respaldada, respeitando-se as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados e da Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais, no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Tocantins, os princípios da Administração Pública e os demais diplomas legais e regulamentares aplicáveis, em especial a Lei de Acesso à Informação (Lei n° 12.527, de 18 de novembro de 2011).

29.4. No caso de necessidade de obtenção do consentimento do titular dos dados pessoais para que se dê o tratamento pela CONTRATADA, este se dará apenas após aprovação do CONTRATANTE, o qual poderá ficar responsável pela obtenção do consentimento perante o titular dos dados.

29.5. Responsabilizam-se as partes pela gestão dos dados pessoais necessários à realização das finalidades especificadas no item 29.3, vedado o seu compartilhamento ou utilização para outra finalidade aqui não contemplada.

29.6. Os sistemas ou qualquer outro meio que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais em razão deste contrato celebrado entre CONTRATANTE e CONTRATADA, devem estar alinhados com a legislação vigente e as melhores práticas, a fim de garantir efetiva proteção a estes.

29.7. As medidas de segurança adotadas pelo CONTRATANTE e pela CONTRATADA, a fim de proteger os dados pessoais objeto de tratamento, devem ser adequadas para evitar a sua destruição, perda, alteração, divulgação, acesso não autorizado ou demais incidentes de segurança.

29.8. Os dados pessoais aos quais as partes do contrato tiverem acesso serão tratados em seus respectivos ambientes.

29.9. É vedado o compartilhamento dos dados pessoais objeto de tratamento em razão deste contrato, ressalvadas as hipóteses legais ou expressamente previstas no próprio contrato.

29.10. Responderão rápida e adequadamente CONTRATANTE e CONTRATADA às solicitações de informação da contraparte relacionadas ao tratamento dos dados pessoais.

29.11. Em caso de incidente envolvendo dados pessoais, tais como perda, alteração, acesso não autorizado, destruição, entre outros, CONTRATANTE e CONTRATADA informarão ao gestor do contrato e ao preposto ou representante da CONTRATADA imediatamente a ocorrência do incidente.

29.12. Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, CONTRATANTE e CONTRATADA interromperão o tratamento imediatamente, salvo expressa disposição em contrário, e, em no máximo 30 (trinta) dias, eliminarão completamente tais dados armazenados ou os entregarão ao CONTRATANTE, conforme o caso, ressalvada a necessidade de mantê-los para cumprimento de obrigação legal.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA – DO CONSENTIMENTO:**

30.1. Nas hipóteses em que o consentimento do titular dos dados pessoais seja necessário para o tratamento, observar-se-á o disposto no item 29.4.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PREVENÇÃO E COMBATE AO ASSÉDIO E À DISCRIMINAÇÃO:**

31.1. O(A) CONTRATADO(A) declara estar ciente e comprometido(a) a cumprir integralmente a política de prevenção e combate ao assédio, à discriminação e a qualquer forma de conduta ilícita ou abusiva, conforme estabelecido na Resolução CNJ nº 351/2020, de 28 de outubro de 2020.

31.2. O(A) CONTRATADO(A) compromete-se a adotar práticas de conduta ética, respeitosa e inclusiva no ambiente de trabalho, promovendo um ambiente livre de assédio moral, sexual e de qualquer outra natureza discriminatória.

31.3. Caso haja denúncia ou suspeita de conduta que viole os princípios elencados no art. 3º da Resolução CNJ nº 351/2020, o(a) CONTRATADO(A) deverá comunicar imediatamente o CONTRATANTE, colaborando com as investigações e adotando as providências necessárias para a resolução da situação, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo de outras medidas legais cabíveis, visando assegurar o compromisso de ambas as partes com um ambiente de trabalho ético, respeitoso e livre de qualquer forma de discriminação ou assédio, em conformidade com a legislação vigente e as diretrizes do CNJ.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

32.1. O CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

32.2. Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE, sendo remunerados única e exclusivamente pela CONTRATADA e a ela vinculados.

32.3. Os pleitos, reclamações e esclarecimentos formulados pela CONTRATADA deverão ser instruídos pelo CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias e decididos pela autoridade competente no prazo de até 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação de ambos os prazos caso necessário para o adequado deslinde da matéria:

32.3.1. É dispensada a instrução dos pleitos, reclamações e esclarecimentos indicados no item anterior quando não preenchidos os pressupostos de admissibilidade do pedido previstos no art. 123 da Lei nº 14.133/2021, em análise escrita por parte do gestor deste contrato.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA – DO FORO:**

33.1. Para dirimir todas as questões oriundas da execução do presente contrato fica eleito o Foro de Palmas - TO, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustados e contratados, firmam este contrato, para que surta seus efeitos legais, por meio de assinatura eletrônica, utilizando-se do Sistema Eletrônico de Informação - SEI.

(Assinatura por meio eletrônico – SEI/TJTO)

**ANEXO**

**MINUTA - PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE GESTOR DO CONTRATO**

**O DIRETOR GERAL DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS**, no uso de suas atribuições legais,

**CONSIDERANDO** o disposto no art. 117 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e na Instrução Normativa do TJ/TO nº 4, de 31 de janeiro de 2023;

**CONSIDERANDO** a necessidade de acompanhar e monitorar a execução de contratos celebrados entre o Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins e fornecedores de bens e/ou serviços;

**CONSIDERANDO**, ainda, o contrato nº ___/202_, referente ao Processo Administrativo nº _____, celebrado entre o Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins e a empresa _____, que tem por objeto a contratação da prestação de serviços de _____ para atender as necessidades do Poder Judiciário do Estado do Tocantins.

**RESOLVE:**

**Art. 1º.** Designar o(a) servidor(a) _____ - matrícula _____, como gestor(a) do contrato nº ___/202__, e o(a) servidor(a) _____ - matrícula _____, como seu substituto(a), para, conhecerem as obrigações mútuas previstas no instrumento de contratual, acompanhar e fiscalizar até a sua completa execução.

**Parágrafo único –** Verificada a ocorrência de falta ou defeito na execução do contrato, o gestor notificará a contratada para regularização do apontamento, caso em que, não sendo atendido ou justificado, no prazo estabelecido, deverá informar à autoridade competente sobre o ocorrido em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

**Art. 2º.** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

**Publique-se. Cumpra-se.**

**ANEXO III**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA TJ/TO Nº 6, DE 31 DE JANEIRO DE 2023**

***Dispõe sobre o processo administrativo sancionatório e a dosimetria na aplicação de penalidades decorrentes da prática de infrações definidas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins***

O PRESIDENTE DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS, no uso das atribuições que lhe confere o §1º do art. 12 do Regimento Interno do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins;

CONSIDERANDO a Lei n° 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos);

CONSIDERANDO a Lei Federal n° 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências;

CONSIDERANDO o Decreto-Lei n° 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro);

CONSIDERANDO, diante da ausência de lei estadual específica, a pertinência de aplicação da Lei Federal nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

RESOLVE:

TÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Instrução Normativa estabelece regramentos para a instauração e instrução dos processos administrativos sancionatórios e para a definição da dosimetria na aplicação de penalidades decorrentes da prática de condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins.

Art. 2º No âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins, compete ao Presidente a aplicação das sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

## CAPÍTULO I

## DAS PENALIDADES

Art. 3º As sanções previstas no caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, serão aplicadas de acordo com as disposições contidas neste Capítulo, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cominadas no instrumento convocatório ou no contrato, quando a licitante ou a contratada:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato: Penalidade de advertência;

II - dar causa à inexecução parcial ou total do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo: Penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Tocantins pelo período de 36 (trinta e seis) meses;

III - dar causa à inexecução total do contrato: Penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Tocantins pelo período de 24 (vinte e quatro) meses;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame: Penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Tocantins pelo período de 30 (trinta) dias;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: Penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Tocantins pelo período de 45 (quarenta e cinco) dias;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: Penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Tocantins pelo período de 120 (cento e vinte) dias;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado: Penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Estado do Tocantins pelo período de 60 (sessenta) dias;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame, prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato ou comportar-se de modo inidôneo: Penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 36 (trinta e seis) meses;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato: Penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 48 (quarenta e oito) meses;

X - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: Penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 48 (quarenta e oito) meses;

XI - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013: Penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 60 (sessenta) meses.

§ 1º Considera-se a conduta do inciso II do caput como sendo o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pela contratada.

§ 2º Constituem comportamentos que serão enquadrados no inciso IV do caput, sem prejuízo de outros que venham a ser verificados no decorrer da licitação ou da execução contratual:

I - deixar de entregar documentação exigida no instrumento convocatório;

II - entregar documentação em manifesta desconformidade com as exigências do instrumento convocatório;

III - fazer entrega parcial de documentação exigida no instrumento convocatório;

IV - deixar de entregar documentação complementar exigida pelo Agente de contratação, necessária para a comprovação de veracidade e/ou autenticidade de documentação exigida no edital de licitação.

§ 3º Constituem comportamentos que serão enquadrados no inciso V do caput, sem prejuízo de outros que venham a ser verificados no decorrer da licitação ou da execução contratual:

I - deixar de atender a convocações do Agente de contratação durante o trâmite do certame ou atendê-las de forma insatisfatória;

II - deixar de encaminhar ou encaminhar em manifesta desconformidade com o instrumento convocatório as amostras solicitadas pelo Agente de contratação;

III - abandonar o certame;

IV - solicitar a desclassificação após a abertura da sessão do certame.

§ 4º Considera-se a conduta do inciso VII do caput como sendo o atraso que importe em consequências graves para o cumprimento das obrigações contratuais.

§ 5º Considera-se a conduta do inciso IX do caput como sendo a prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita ou que induza ou mantenha em erro agentes públicos do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins, com exceção da conduta disposta no inciso VIII do caput deste artigo.

§ 6º Considera-se a conduta do inciso X do caput como sendo a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, sem prejuízo de outras que venham a ser verificadas no decorrer da licitação ou da execução contratual.

## CAPÍTULO II

## DOS CRITÉRIOS DE DOSIMETRIA DAS PENALIDADES

Art. 4º As penas previstas nos incisos do caput do art. 3º desta Instrução Normativa serão agravadas em 50% (cinquenta por cento) de sua pena-base, para cada agravante, até os limites máximos estabelecidos nos §§ 4º e 5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, em decorrência das seguintes situações:

I - quando restar comprovado o registro de 3 (três) ou mais sanções aplicadas à licitante ou à contratada por parte de órgão ou entidade da Administração Pública Estadual em decorrência da prática de tipos infracionais em licitações e contratos administrativos nos 24 (vinte e quatro) meses que antecederam o fato que ensejou a abertura de processo sancionatório pelo Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins;

II - quando restar comprovado que a licitante tenha sido desclassificada ou inabilitada por não atender às condições do edital, sendo de notória identificação a impossibilidade de atendimento ao estabelecido no ato convocatório;

III - quando a licitante, deliberadamente, não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

IV - quando firmada a convicção, no âmbito administrativo, que a licitante tenha prestado declaração falsa de que é beneficiária do tratamento diferenciado concedido em legislação específica; ou

V - quando a conduta acarretar prejuízo material grave ao Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins.

Parágrafo único. As penalidades de multa previstas no instrumento convocatório, para fins de aplicação do art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, também serão majoradas na forma prevista neste artigo.

Art. 5º As penas previstas nos incisos II a VII do caput do art. 3º desta Instrução Normativa serão reduzidas pela metade, observados os limites mínimos estabelecidos nos §§ 4º e 5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, ou convertidas em sanções menos gravosas e desde que não tenha incidido qualquer agravante do art. 4º desta Instrução Normativa, em decorrência de qualquer das seguintes atenuantes:

I - quando restar comprovada a ausência de registro de sanção aplicada à licitante ou à contratada por parte da Administração Pública em decorrência da prática de tipos infracionais em licitações e contratos administrativos nos 24 (vinte e quatro) meses que antecederam o fato que ensejou a abertura de processo sancionatório pelo Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins;

II - quando a conduta praticada tenha sido, desde que devidamente comprovada, decorrente de falha de menor repercussão da licitante ou da contratada;

III - quando a conduta praticada seja decorrente da apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído e que não sejam de fácil identificação, desde que devidamente comprovada;

IV - quando a conduta praticada seja decorrente da apresentação de documentação que não atendeu às exigências do edital, desde que reste evidenciado equívoco em seu encaminhamento e ausência de dolo.

Parágrafo único. As penalidades de multa previstas no instrumento convocatório e/ou contratual, para fins de aplicação do art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, também serão minoradas na forma prevista neste artigo.

Art. 6º A penalidade prevista no inciso IV do caput do art. 3º desta Instrução Normativa será afastada quando ocorrer a entrega da documentação fora dos prazos estabelecidos, desde que não tenha acarretado prejuízo ao Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins e sejam observados, cumulativamente:

I - a ausência de dolo na conduta;

II - que o eventual atraso no cumprimento dos prazos não seja superior a sua quarta parte;

III - não tenha ocorrido nenhuma solicitação de prorrogação dos prazos;

IV - que não tenha sido registrada sanção aplicada à licitante por parte da Administração Pública em decorrência da prática de tipos infracionais em licitações e contratos administrativos nos 24 (vinte e quatro) meses que antecederam o fato que ensejou a abertura de processo sancionatório pelo Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins.

## CAPÍTULO III

## DA INSTAURAÇÃO E INSTRUÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO SANCIONATÓRIO

Art. 7º Para a aplicação de qualquer penalidade contratual é imprescindível a prévia instauração do devido processo administrativo sancionatório, assegurando-se o contraditório e ampla defesa.

Parágrafo único. Na instrução dos processos administrativos sancionatórios deverão ser observadas as formalidades e os prazos previstos nesta Instrução Normativa, nos regulamentos internos do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins, na Lei nº 14.133, de 2021 e, subsidiariamente, as disposições contidas na Lei Federal nº 9.784, de 1999.

Art. 8º É dever de todo servidor do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins, em especial os agentes de contratação, gestores e fiscais de contrato, comunicar à Diretoria-Geral acerca da ocorrência de fato ou conduta que, em tese, possam se amoldar aos tipos infracionais previstos no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021.

Parágrafo único. Além do dever de comunicação de que trata o caput deste artigo, os agentes de contratação, gestores e fiscais de contrato deverão, caso seja necessário, prestar auxílio e esclarecimentos necessários à instrução do processo administrativo e ao cálculo das multas pecuniárias.

Art. 9º A partir da comunicação de que trata o caput do art. 8º desta Instrução Normativa, cumpre à Diretoria-Geral realizar a instauração e instrução formal do processo administrativo sancionatório, compreendendo:

I - a realização das notificações formais às licitantes e/ou contratadas;

II - o controle dos prazos;

III - o recebimento e análise das respostas, manifestações e alegações dos investigados;

IV - a apreciação do pedido de produção de provas;

V - a produção de relatório final conclusivo apto a ensejar a deliberação da autoridade competente para a aplicação da sanção.

Parágrafo único. Caso a conduta que motivou a instauração do processo administrativo sancionatório possa ensejar a aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, o processo administrativo sancionatório deverá ser conduzido por 2 (dois) servidores efetivos, devendo ser observadas as formalidades, os procedimentos e os prazos previstos no art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021.

Art. 10. Concluída a instrução do processo administrativo sancionatório, os autos serão submetidos ao Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins para deliberação, observados os critérios estabelecidos nesta Instrução Normativa.

Art. 11. Após exauridos os recursos administrativos cabíveis, a Diretoria Administrativa deverá adotar as providências necessárias ao registro das sanções aplicadas nos cadastros informados no art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021.

Art. 12. A licitante e/ou contratada sancionada poderá solicitar a sua reabilitação à Diretoria-Geral desde que presentes e devidamente comprovados os requisitos previstos no art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

CAPÍTULO IV

DA CONSENSUALIDADE EM MATÉRIA SANCIONATÓRIA

Art. 13. No processo administrativo sancionatório instaurado para apuração de condutas praticadas durante a execução contratual e que possa ensejar a aplicação das sanções previstas nos incisos II e III do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, poderá ser celebrado com a contratada compromisso de ajuste de conduta nos termos do art. 26 do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942, desde que observados os seguintes requisitos:

I - presença dos pressupostos previstos no próprio instrumento contratual;

II - que o acordo se apresente como a medida mais eficaz para o atendimento do interesse público e para a continuidade da prestação do serviço;

III - seja previsto no acordo que o afastamento da sanção dar-se-á em caráter condicional ao cumprimento integral das condições estabelecidas;

IV - haja prévia manifestação da Assessoria Jurídica da Diretoria-Geral antes da celebração do acordo.

Parágrafo único. Compete ao Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins autorizar a celebração do compromisso de que trata o caput deste artigo.

TÍTULO II

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 14. O teor desta Instrução Normativa deverá constar como anexo:

I - dos instrumentos convocatórios das licitações promovidas pelo Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins;

II - dos instrumentos contratuais decorrentes de processos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação.

Art. 15. Revogam-se as disposições em contrário, observada a ultratividade das normas revogadas nos termos do parágrafo único do art. 16 desta Instrução Normativa.

Art. 16. Esta Instrução Normativa entra em vigor a partir do dia 15 de fevereiro de 2023.

Parágrafo único. Permanecem regidos pelos atos normativos revogados em observância ao art. 15 desta Instrução Normativa, os processos administrativos sancionatórios instaurados a partir de condutas praticadas em certames e em contratações regidos pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

Desembargador JOÃO RIGO GUIMARÃES

Presidente

**ANEXO IV**

Estudo Técnico Preliminar nº 157/2026
PRESIDÊNCIA/DIGER/DINFR/DIVENG

**1.INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

| | |
|---|---|
| **UNIDADE TÉCNICA: DIVENG** | Data: 10/04/2026 |
| **RESPONSÁVELPELA ELABORAÇÃO:**<br><br>Bruno Matias Tavares, Engenheiro Civil - DIVENG e Edward Afonso Kneipp, Engenheiro Eletricista - DIVENG. | <br><br>Matrícula nº 366487<br><br>Matrícula nº 352793 |
| **Categoria do Objeto:** | Obras civis públicas (construção) |

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. CONSIDERANDO a Resolução n.º 652 de 29 de setembro de 2025, do Conselho Nacional de Justiça, o Tribunal de Justiça do Tocantins, por meio de seu programa de necessidade e de seu Planejamento Estratégico do TJ/TO ( (2021/2026), SEI nº 20.0.000020353-0, evento nº 3786795, Obras civis públicas (construção), que definiu seu Plano de Obras 2023-2027, SEI nº 22.0.000040532-2, no qual a obra de reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, encontra-se inserida, que visa garantir a infraestrutura física apropriada às atividades judiciais deste Tribunal de Justiça, promovendo instalações adequadas aos magistrados, servidores e usuários.

2.2. Justifica-se a necessidade da contratação de empresa especializada para executar a obra de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, considerando que desde sua inauguração em 27/08/2010, sem intervenção de reforma, período longo o bastante para o aparecimento de desgastes da sua estrutura física, insuficiência de espaço físico e perda de qualidade no atendimento por incremento das demandas por serviços jurisdicional.

2.3. Destacam-se algumas **VANTAGENS** que trarão com projeto de reforma e ampliação ora em comento, como os serviços troca da cobertura, pintura geral, substituição do telhado e das pingadeiras, construção de estacionamento coberto, readequação da rede elétrica, hidrossanitária e outros e outros serviços especificados no projeto, planilha orçamentária e memorial descritivo, em anexo elencados no relatório, conforme evento nº 6964792.

2.4. Evidencie-se que para a reforma em epígrafe, torna-se mister a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços, consoante condições determinadas neste dispositivo e seus anexos, contidos nos autos sob SEI nº 25.0.000012567-1.

2.5. A reforma e ampliação pretende atender às determinações da Resolução do CNJ nº 401/2021 de 16/06/2021, realizando adaptações arquitetônicas e urbanísticas, com a construção de uma rampa acessível, tendo como referência as normas vigentes, com a construção de balcão de atendimento, piso tátil, para pessoas com deficiência física e visual, e outros, garantindo da segurança do local e seus frequentadores.

2.6. Em linhas gerais, pretende-se dá uma avaliação geral do prédio e em específico, contemplar uma solução técnica definitiva e assertiva para problema de infiltração em alguns pontos edificação por conta da precariedade das vedações dos telhados calhas e rufos, e problema de infiltração nos peitoris das janelas de acesso externo. Além disso, a **necessidade de revisão geral** de vários itens do Foro como: esquadrias, coberturas e impermeabilizações, trincas e fissuras, revestimentos internos e externos, pinturas em geral interna e externa, pisos internos e externos, equipamentos sanitários, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, acessibilidade e sustentabilidade e outros, conforme **relatório** de vistória ***in loco*** da equipe técnica desta Diretoria de Infraestrutura e Obras - DINFR, evento nº 6964792.

2.7. Neste contexto, primeiramente foram avaliadas as efetivas necessidades que justificam a obra pretendida, conforme indicado no DFD a demanda de requalificação do prédio do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins.

2.8.Em síntese, a Comarca apresenta carência em diversas dependências da edificação para adequada prestação dos serviços jurisdicionais. Pretende-se uma **revitalização geral** da edificação, objetivando-se melhores instalações físicas e de habitabilidade do Foro.

## 3. UNIDADE DEMANDANTE

| **Unidade Demandante:** | **DIVENG** | **Data: 10/04/2026** |
|---|---|---|
| **Responsável pela Formalização:** | Bruno Matias Tavares, Engenheiro - DIVENG e Edward Afonso Kneipp, Engenheiro Eletricista - DIVENG. | **Matrícula:** 366487<br>**Matrícula:** 352793 |

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. Requisitos de qualidade

4.1.1. Segue o rol dos requisitos indispensáveis, dentre outros especificados no Projeto Básicos e seus Anexos, para o atendimento da contratação de Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins:

a) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidos pela CONTRATADA;

b) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

c) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

d) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

e) A contratada deverá empregar mão de obra **qualificada** e materiais de **qualidade**;

f) A contratada deverá prover aos funcionários Equipamentos de Proteção Individual - EPI's, necessários à execução dos serviços, bem como fiscalizar o seu uso, assumindo a responsabilidade pela execução dos serviços de acordo com as normas de segurança do trabalho, obedecendo ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 – Equipamento de Proteção Individuais – EPI e NR-1 – Disposições Gerais, conforme quadro exemplificativo, relacionado a seguir:

| **PROTEÇÃO** | **EQUIPAMENTO** | **TIPO DE RISCO** |
|---|---|---|
| CABEÇA | Capacete de segurança | Queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros |
| | Capacete especial | Equipamentos ou circuitos elétricos |
| | Protetor facial | Projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas. |
| | Óculos de segurança contra impacto | Ferimentos nos olhos |
| | Óculos de segurança contra respingos | |
| | | Irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos |
| MÃOS E BRAÇOS | Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou neoprene) | Contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas |
| PÉS E PERNAS | Botas de borracha (PVC) | Locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas. |
| | Calçados de couro | Lesão do pé |

| | | |
|---|---|---|
| INTEGRAL | Cinto de segurança | Queda com diferença de nível |
| AUDITIVA | Protetores auriculares | Nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres |
| RESPIRATÓRIA | Respirador contra poeira | Trabalhos com produção de poeira |
| | Máscara para jato de areia | Trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia |
| | Respirador e máscara de filtro químico | Poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde |
| TRONCO | Avental de raspa | Trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros |

**4.2. Elementos técnicos e mercadológicos**

4.2.1. Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

**4.3. Natureza da contratação**

4.3.1. Os serviços em questão são caracterizados como não continuados, visam a reforma do Fórum de Alvorada do Tocantins, dentro de um prazo predefinido.

**4.4. Prazo de duração inicial do contrato**

4.4.1. O prazo de duração do contrato será de 300 (trezentos) dias corridos.

**4.5. Identificação de objetos que atendam os requisitos especificados**

4.5.1. Realização das intervenções civis na edificação existente para melhora das condições físicas.

4.5.2. Contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de reforma de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, conforme definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados, de acordo com as determinações dos projetos anexos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidos pela CONTRATADA;

**5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO PARA O ATENDIMENTO À DEMANDA E AVALIAÇÃO CIRCUNSTANCIADA DE CADA UMA DELAS**

5.1. Diante das particularidades da necessidade identificada, além de informações técnicas obtidas, foram consideradas, para a solução da necessidade identificada, os seguintes meios:

**a) OPÇÃO "A": Reforma da edificação.**

**b) OPÇÃO "B": Construção de nova edificação.**

**c) OPÇÃO "C": Locação de imóvel.**

5.2. Analisadas as possíveis formas de solução para o atendimento interno da demanda, foram também promovidas medidas e consideradas outras opções de atendimento da demanda, tais como:

5.2.1. Remanejamento interno de equipamentos ou troca de locais de realização de serviços;

5.2.2. Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa para posterior contratação de solução.

**5.3. <u>SOLUÇÃO ESCOLHIDA: OPÇÃO "A" (Reforma da edificação).</u>**

5.3.1. Ao final da análise, identificou-se que a **MELHOR** alternativa para suprimento da necessidade estudada é a **REFORMA** da edificação, uma vez que:

5.3.2. Os problemas relacionados às manifestações patológicas nas alvenarias, bem como a modernização no telhado, nas instalações elétricas e outros, poderiam ser solucionados por meio de uma reforma e ampliação na edificação, realizada dentro padrões técnicos modernos.

5.3.3. A reorganização dos ambientes da edificação são alternativas viáveis tecnicamente para atender ao programa de necessidades da unidade judiciária.

5.3.4. Na região da supracitada comarca, o TJTO **NÃO** possui terreno disponível e que comporte a construção de nova edificação.

**6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

6.1. Para atingir os objetivos pretendidos com esta contratação foram levados em conta os novos ditames do processo de planejamento de contratação, em especial a série de etapas que envolvem desde o surgimento da necessidade, a concepção de soluções que envolvem o processo produtivo e a disposição final de toda a execução dos projetos de reforma e ampliação anexos a este instrumento.

6.2. Na busca de absorver e aplicar todos os princípios tradicionais e inovadores da contratação pública, milita-se em favor dos esforços em criar as soluções que melhor traduzam o resultado para a administração.

6.3. Esta solução será a contratação de empresa da área de construção civil para executar a Reforma do Fórum da Comarca de Alvorada do Tocantins, execução por empreitada de projetos de engenharia que visam criar, **reformar**, recuperar e manter a **vida útil** dos ativos imobiliários do órgão.

6.4. As descrições técnicas encontram-se nos projetos de engenharia e planilhas orçamentárias elaboradas por profissionais habilitados, pela Diretoria de Infraestrutura e Obras - DINFR.

6.5. A execução desses serviços será de acordo com os detalhes dos projetos, as especificações e Especificações Técnicas.

6.6. A Contratada deverá elaborar e cumprir cronograma, de modo que os prazos estabelecidos sejam previsíveis e permitam a execução de cadeia de ações com qualidade, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, de forma a minimizar os impactos e transtornos dos serviços de reforma com o órgão em funcionamento, sendo executado por Pessoa Jurídica.

6.7.Demonstrados os serviços de intervenção no item 2, deste ETP, esta Diretoria de Infraestrutura e Obras - DINFR, entende que a reforma do prédio do Fórum da comarca de Alvorada do Tocantins, é a alternativa que melhor atende a demanda requerida, sendo a opção que soluciona plenamente os requisitos apresentados e possui a melhor relação custo-benefício para os cofres públicos com a execução de manutenção preventiva para a conservação das edificações de uso da população em geral.

6.8.Dito isso, para o atendimento da solução adotada, **REFORMA DO PRÉDIO DA COMARCA DE** Alvorada do Tocantins, é proposto a utilização de projeto padrão pré-aprovado nesta Diretoria, com algumas adaptações arquitetônicas necessárias em função do objeto específico.

6.9.A solução acima citada, tem sua proposta embasada na resolução nº 652 de 29/09/2025 do CNJ, por intermédio das áreas mínimas exigidas para o atendimento jurisdicional desta corte de Justiça.

6.10.A ampla quantidade de empresas existentes em território nacional capazes de ofertar a solução proposta aliado à plena publicidade do certame licitatório e à correta elaboração das peças técnicas, as quais contemplarão a solução completa, serão os fatores que nortearão e garantirão os benefícios para a Administração Pública. Tendo como base o valor estimado, a contratação deverá ocorrer por meio de licitação, uma vez que os serviços pretendidos tratam de execução de obra, onde se faz necessária a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) e acompanhamento por profissional com experiência comprovada.

6.11. Descrição da solução escolhida para esta contratação deste ETP.

6.11.1. **Solução**: **OPÇÃO "A"** Reforma da edificação.

6.11.2. **Descrição da solução**: reforma da edificação empregando concreto armado, alvenaria cerâmica, dry-wall e outros.

6.11.3. **Justificativa da escolha do tipo de reforma:** justifica-se por ser um sistema construtivo bem consolidado no mercado, além de ser o que melhor se adequa à estrutura existente da edificação.

## 7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

7.1. O quantitativo dos serviços que serão contratados está apresentado na planilha de orçamento, referenciada e anexada ao Projeto Básico desta contratação.

## 8. PROJEÇÃO APROXIMADA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado do objeto é de **R$ 1.955.224,25** (um milhão novecentos e cinquenta e cinco mil duzentos e vinte e quatro reais e vinte e cinco centavos).

8.2. O orçamento estimado utilizou as Composições de Custos Unitários, os Coeficientes e os Preços dos Insumos da tabela do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI**), com desoneração, mês de referência **Dezembro/2025**, que é a tabela de referência pública nacional de orçamentos de obras em geral**,** mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal (CEF), que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil, conforme o art. 23, § 2º, I da Lei 14.133.

8.3. Para os **serviços e insumos** não constantes na tabela **SINAPI**, foram utilizadas as Composições de Custos Unitários, os coeficientes e os preços dos insumos da tabela da Diretoria de Infraestrutura e Obras do Estado do Tocantins (DINFR), composições próprias do TJTO oriundas de contratações similares de reformas nos fóruns do Estado feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente, referências públicas regionais e cotações de mercado, em consonância ao que preceitua o art. 23, § 2º, II e III, da Lei 14.133.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

9.1.Entendemos pela **INVIABILIDADE** técnica e econômica de parcelamento do objeto, pelas razões expostas a seguir:

9.2.O parcelamento implica em aumento dos custos diretos e indiretos, considerando que seriam necessários serviços de Administração Local e Canteiro de Obra para cada obra separada;

9.3.O parcelamento gera conflitos de compatibilização dos cronogramas físico-financeiros e dificuldades no gerenciamento dos contratos. Em obras com serviços interrelacionados (infraestrutura civil, instalações elétricas, hidrossanitárias, ar condicionado, cabeamento estruturado, e outros), o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final da obra;

9.4.O parcelamento do objeto compromete a economia/ganho de escala, bem como a modulação e a padronização, já que diversas atividades se utilizam da mesma mão-de obra;

9.5.A opção pela aquisição de equipamentos/insumos em separado das obras civis pode gerar enormes transtornos para a Administração. Podendo existir atrasos no cronograma de quaisquer das parcelas do objeto, sobrevirão custos em face de depreciação, guarda, perdas e/ou restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos, além de frentes de trabalho ociosas;

9.6.A execução do objeto parcelado por vários contratantes aumentaria o risco de problemas na atribuição de responsabilidade pela garantia do bom funcionamento da nova edificação.

9.7.Calha lembrar que o parcelamento é um dos princípios trazidos na Lei nº 14.133/2021, conforme dispõe o seu art.47, II, ***ipsis litteris***:

> **"Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios: [...]**
>
> **II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso."**

9.8.Sobre esse tema, vale observar que o Tribunal de Contas da União tem súmula jurisprudencial no sentido de ser obrigatório o parcelamento do objeto desde que divisível e que não haja perda da economia em escala, ***in verbis:***

> **"SÚMULA TCU 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."**

9.9. Desse modo, tem-se que o escopo da contratação **NÃO** é divisível, devendo, então, ser realizado por uma **ÚNICA** empresa.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

**NÃO** há contratações correlatas e/ou interdependentes.

## 11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

11.1.Apresentamos os **BENEFÍCIOS** **diretos e indiretos** que resultarão da contratação, conforme segue:

11.1.1.Pleno funcionamento das instalações e sistemas;

11.1.2.Proporcionar um ambiente laboral adequado;

11.1.3.Manutenção do patrimônio público.

11.2.Com a Reforma e ampliação ora em comento, podem-se citar vários **BENEFÍCIOS**, que destacam-se, dentre muitos, a seguir:

11.2.1.Reutilização de água; sinalização sensitiva no piso para orientar os deficientes visuais;

11.2.2.Placas sinalizadoras confeccionadas em braile; banheiros adequados para cadeirantes;

11.2.3.Espaços reservados aos cadeirantes em todas as dependências do prédio;

11.2.4.Iluminação feita por lâmpadas com luz de led, que possibilitam mais claridade com menor consumo de energia e outras vantagens.

## 12. PROVIDÊNCIAS PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1.A administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

12.2.Definição dos servidores que farão parte da fiscalização e gestão contratual.

12.3.Deverão ser elaborados pela Diretoria de Infraestrutura e Obras/Engenharia e Arquitetura: o projeto arquitetônico, memoriais descritivos, projeto básico e planilhas orçamentárias.

12.4.Alinhamento das informações e conhecimento dos serviços pelos servidores envolvidos na elaboração de documentos técnicos, gestão e fiscalização do contrato. A Diretoria de Infraestrutura e Obra possui profissionais habilitados para o acompanhamento e fiscalização dos serviços.

12.5.Já há servidores da Divisão de Engenharia e Arquitetura capacitados para fiscalização desse contrato.

## 13.POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da presente reforma e ampliação predial poderá ocasionar impactos ambientais diretos e indiretos, ainda que de forma pontual e temporária. Dentre os principais impactos ambientais associados à atividade, destacam-se:

**13.1. Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil (RCC):**
Produção de entulhos, sobras de materiais (cerâmica, gesso, madeira, metais, plásticos, embalagens, entre outros), demandando a destinação adequada conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002.

**13.2. Emissões Atmosféricas e Poluição Sonora:**
Emissão de particulados (poeira) decorrentes de atividades de demolição e lixamento, além de ruídos gerados por equipamentos e ferramentas manuais ou motorizadas, com potencial de incômodo à vizinhança.

**13.4. Consumo de Recursos Naturais:**
Utilização de água e energia elétrica ao longo da obra, além do possível uso de materiais que não atendam critérios de sustentabilidade, contribuindo para o aumento da pegada ecológica da intervenção.

**13.5. Risco de Contaminação Ambiental:**
Potenciais vazamentos ou manejo inadequado de substâncias químicas (tintas, solventes, óleos), podendo contaminar o solo ou sistemas de drenagem pluvial e sanitária.

**13.6. Interferência em Áreas Sensíveis:**
Caso o imóvel esteja inserido em área de interesse histórico, cultural ou ambiental, poderá haver necessidade de licenciamento específico ou observância de diretrizes de preservação.

**13.7. Impactos à Saúde e Segurança:**
Condições de trabalho insalubres ou inseguras podem acarretar acidentes com repercussão ambiental (como derramamento de substâncias ou incêndios).

**13.8. Medidas Mitigadoras Propostas:**

13.8.1. Elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).

13.8.2. Adoção de práticas de obra limpa, com segregação e acondicionamento adequado de resíduos.

13.8.3. Prioridade à aquisição de materiais com menor impacto ambiental e maior durabilidade.

13.8.4. Controle das emissões de poeira e ruído por meio de barreiras físicas, umidificação e limitação de horários.

13.8.5. Armazenamento seguro de substâncias químicas e destinação adequada de materiais contaminantes.

13.8.6. Capacitação da equipe de obra quanto aos procedimentos ambientais e de segurança.

## 14. PREVISÃO NO PCA

14.1. A aludida contratação está prevista no **item 14 item do Plano de Contratações 2025 - SEI 25.0.000008786-9, evento 6915219**.

14.2. A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada no Plano Estratégico Participativo do TJTO **(2021/2026)** nos seguintes tópicos:

14.3. **Macrodesafio**: **Garantia dos direitos fundamentais e Promoção da sustentabilidade**;

14.4. **Objetivo**: Promover a qualidade de vida no ambiente de trabalho e a sustentabilidade;

14.5. **Descrição**: Promover ambientes de trabalho seguros e protegidos, bem como a gestão e o uso sustentável, eficiente e eficaz dos recursos econômicos.

14.6. **Macrodesafio**: **Fortalecimento da relação institucional do Poder Judiciário com a sociedade e** Aperfeiçoamento da gestão de pessoas.

14.7.**Objetivo**: Promover à transparência e ao fortalecimento do Poder Judiciário como instituição garantidora dos direitos e bem como, aderir integralmente ao modelo nacional de gestão de pessoas.

14.8. **Descrição**: Promover a atuação interinstitucional integrada e sistêmica, com iniciativas pela solução de problemas públicos que envolvam instituições do Estado e da sociedade civil e bem como, desenvolver, regulamentar, aplicar estratégias eficientes de alocação de força de trabalho, bem como propiciar um ambiente de trabalho saudável, levando-se em consideração os aspectos físicos e psicossociais que envolvam a organização do trabalho.

## 15. ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1.Os estudos preliminares evidenciaram os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demostrou ser viável a contratação de empresa especializada de engenharia para Reforma do Fórum da comarca de Alvorada do Tocantins, para atender as necessidades do Poder Judiciário, gerando conforto aos magistrados, servidores e população em geral, com o objetivo de espaços físicos adequados, aumento na produtividade dos servidores e na qualidade do atendimento por incremento das demandas por serviços jurisdicional. Neste contexto, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

15.2.Por fim, frise-se que os riscos envolvidos são baixos e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida e o atendimento ao interesse Público que é o cerne finalístico da propositura da demanda.

15.3.Diante do exposto, declara-se ser **VIÁVEL** a contratação ora em comento.

Documento assinado eletronicamente por Bruno Matias Tavares, Engenheiro, em 13/04/2026, às 17:28, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por Edward Afonso Kneipp, Chefe de Divisão, em 13/04/2026, às 17:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Leticia do Socorro Barbosa Azevedo**, **Secretária**, em 28/04/2026, às 14:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no link http://sei.tjto.jus.br/verifica/ informando o código verificador **7106689** e o código CRC **83E562A2**.