



MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO
Fone: 069 3481-1400 Ramal 130, 131, 132 ou 133.
CNPJ nº 04.695.284/0001 – 39 SUFRAMA nº 71.0004.34-6

MINUTA DE EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/2026
(Processo Administrativo nº 3065/SEMELC/2026)

O **MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO**, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE **CONCORRÊNCIA**, NA FORMA **ELETRÔNICA**, COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO **MENOR PREÇO GLOBAL**, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 01 DE ABRIL DE 2021, DECRETO MUNICIPAL Nº 5.306, DE 14 DE OUTUBRO DE 2022, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 E SUAS ALTERAÇÕES, BEM COMO, OBSERVADA A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73/2022, DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA E LEGISLAÇÃO CORRELATA, E SERÁ CONDUZIDA PELA COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO DESIGNADO, E AINDA AS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.portaldecompraspublicas.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela equipe de elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável pela adjudicação e propor a homologação.

ÓRGÃOS INTERESSADOS:	SECRETARIA MUN. DE ESPORTE CULTURA E LAZER SEMELC
DATA E HORA DE INÍCIO DAS PROPOSTAS:	03/06/2026 às 08:00 horas
DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	24/06/2026 às 08:30 horas (Art. 55, II, 'a' da Lei Federal nº 14.133/2021)
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	24/06/2026 às 09:00 horas
LOCAL:	www.portaldecompraspublicas.com.br
MODO DE DISPUTA:	ABERTO E FECHADO

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI), no Município de Espigão do Oeste/RO, conforme Departamento do Programa (conforme ART, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Composição de Custo, BDI, Cronograma Físico Financeiro, e especificações técnicas e condições constantes nos anexos abaixo listados, partes integrantes e inseparáveis do edital.

1.1. O prazo para execução da obra será de 150 (cento e cinquenta) 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 da Prefeitura Municipal, a sua proposta de cronograma físico - financeiro para a execução da obra.

1.2. Obra de bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado; Por esta obra usar a referência da tabela Sinapi, que tem como pesquisa de mercado no estado de Rondônia. E composições próprias com referência da tabela Sinapi.

1.3. A obra será executada na Rua Itaporanga esquina com a Rua Grajaú, no Município de Espigão do Oeste/RO. Devidamente alocada e demonstrada em plantas do projeto executivo e planilha orçamentária, projeto este que visa atender toda população deste município.

1.4. INTEGRAM ESTE EDITAL, PARA TODOS OS FINS E EFEITOS, OS SEGUINTE ANEXOS:

ID: 1442416 e CRC: EBDC932A





MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO
Fone: 069 3481-1400 Ramal 130, 131, 132 ou 133.
CNPJ nº 04.695.284/0001 – 39 SUFRAMA nº 71.0004.34-6

- a) ANEXO I - Projeto Básico/Planilhas;
- b) ANEXO II - Projetos Arquitetônicos/Plantas;
- c) ANEXO III - Declaração de Vistoria Técnica;
- d) ANEXO IV - ENQUADRAMENTO EM MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (LEI COM. Nº 123/06); CUMPRIMENTO PLENO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO (inc. I do art. 63 da Lei nº 14.133/2021); NÃO EMPREGA MENOR (inc. VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021); DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO; CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS (inc. IV do art. 63 da Lei nº 14.133/2021);
- e) ANEXO V - PLANILHA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS COM COMPOSIÇÃO DE CUSTO;
- f) ANEXO VI - Minuta do Contrato.

1.5. Somente poderá participar do certame empresa cujo objetivo social seja pertinente e compatível ao objeto desta licitação.

1.6. DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA.

Unidade Orçamentária: 020901 Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC
Programa: 27.813.0012 Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Esporte, Lazer e Turismo
Função Programática: 27.813.0012.3089.0004 Construção de Centro de Treinamento de Voleibol 1ª Etapa
Natureza da Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações
Fichas Orçamentárias:
Ficha 1193 Fonte 0.2.706 Transferência Especial da União R\$ 863.290,99;
Ficha 1194 Fonte 0.1.706 Transferência Especial da União R\$ 7.814,07;
Ficha 1195 Fonte 0.1.500 Recursos Próprios R\$ 439.468,37.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.6. Poderá participar desta licitação qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País, que atenda às exigências deste Edital e seus Anexos, que esteja devidamente credenciada, munida de chave de identificação e de senha, cujo objeto social seja compatível com o objeto do certame e que satisfaçam as condições deste Edital

2.7. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.8. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.9. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.10. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.11. Não poderão disputar esta licitação:

2.11.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.11.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.11.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.11.4. pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da



licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.11.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.11.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
pessoa jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista; agente público do órgão ou entidade licitante;

2.11.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.11.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.12. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.13. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.14. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.15. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.6. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.7. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.8. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.8.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra-legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.8.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.8.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.8.4. 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.

3.9. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.9.1. A assinalação do campo não apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.10. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.12. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e





da fase de envio de lances.

3.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.14. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.14.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.14.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.15. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.15.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;

3.16. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 3.9 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estritamente aos órgãos de controle externo e interno.

3.17. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.18. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.6.1. valor total do item;

4.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.9. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.10. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.11. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.12. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.13. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade

com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.14. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.15. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

4.16. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado de Rondônia - TCE/RO e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.6. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o



caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública, no prazo definido.

- 5.8.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão de Contratação e os licitantes.
- 5.9.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.10.** O lance deverá ser ofertado pelo valor global.
- 5.11.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.12.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.13.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 10,00 (dez reais).
- 5.14.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.15.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto/fechado.
- 5.16.** No modo de disputa aberto e fechado, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.16.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.16.2.** Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.16.3.** No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.16.4.** 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.
- 5.16.5.** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.17.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.18.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.19.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.20.** No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.21.** 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 vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.22.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.23.** Em relação a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 5.23.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.23.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.



- 5.23.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.23.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.24.** 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.
- 5.24.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 5.24.1.1.** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.24.1.2.** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 5.24.1.3.** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.24.1.4.** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.24.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.24.2.1.** empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 5.24.2.2.** empresas brasileiras;
- 5.24.2.3.** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 5.24.2.4.** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 5.25.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.26.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 5.27.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 5.28.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.29.** O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de até 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.
- 5.30.** 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.
- 5.31.** Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. A FASE DE JULGAMENTO

- 6.1.** Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a análise da documentação enviada pelo licitante, onde estará sendo realizado a consulta destes documento e a conferência aos seguintes cadastros:
- 6.1.1.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 6.1.2.** Cadastro Nacional de Empresas Punidas CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 6.1.3.** Cadastro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF;
- 6.1.4.** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade do Conselho Nacional de Justiça;
- 6.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio



majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. conter vícios insanáveis;

6.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobre preço considerará o seguinte:

6.7.1. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.7.2. Será exigida 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 a Lei.

6.7.3. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.7.4. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.7.5 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.8. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.8.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.8.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1 Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, apenas do licitante vencedor, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.



7.2 A DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA FINS DE HABILITAÇÃO JURÍDICA, FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA E ECONÔMICO-FINANCEIRA, É A SEGUINTE:

- I Registro comercial, no caso de empresa individual; Ato constitutivo, estatuto ou contrato em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores; Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de documentação que identifique a Diretoria em exercício;
 - II- a inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
 - III - a inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - IV - a regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
 - V - a regularidade relativa ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
 - VI - a regularidade perante a Justiça do Trabalho;
 - VII - o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (emprego de menores).
 - VIII - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, acompanhado:
 - a) Da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados;
 - b) Da declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos: SV (solvência geral), LC (liquidez corrente) e LG (liquidez geral).
 - IX - certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
 - X - Alvará de localização e funcionamento da empresa licitante.
 - XI- Prova da Consulta (certidão) ao Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CAGEFIMP, instituído pela Lei Estadual nº 2.414, de 18 de fevereiro de 2011.
 - XII- Apresentar a consulta aos cadastros constantes do art. 44 da Portaria Interministerial nº 424/2016;
- 1) <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>
 - 2) <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:>
 - 3) <https://www3.comprasnet.gov.br/sicaf-web/public/pages/consultas/consultarRestricaoContratarAdministracaoPublica.jsf>
 - 4) https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php
 - 5) <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>

7.2. A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL SERÁ:

- I – apresentação de profissional (contratado, ou empregado, ou sócio, ou declaração de contrato pro futuro), 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, os atestados serão analisados por setor técnico desta prefeitura quanto as parcelas de maior relevância que sejam compatível com o objeto da licitação;
- II – certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional da licitante na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas;
- III – indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;- Apresentar em atestados técnicos que compõe as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, de acordo a tabela de itens de relevância em anexo a esse edital. (anexo II).
- IV – registro ou inscrição na entidade profissional competente;
- V – declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, (declaração deve ser elaborada pelo licitante datada e assinada).





VII- relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade dopessoal técnico referidos nos itens I e III.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por emissão eletrônica com assinatura digital, o documento que for cópia do original deverá ser autenticada em cartório, exceto aos que podem ser conferido sua autenticidade por meio eletrônico.

VI Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021, (declaração deve ser elabora pelo licitante tatada e assinada).

7.4. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a 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.

VII O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistasassegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra-legais, nas convenções coletivasde trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, (declaração deve ser elabora pelo licitante tatada e assinada).

7.5. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é importante para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, ou apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, (declaração deve ser elabora pelo licitante tatada e assinada).

7.5.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado até 5 dias antes da realização do certame através do e-mail: pregao@espigaodoeste.ro.gov.br de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.5.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.6. A habilitação será verificada por meio dos documentos por ele abrangidos.

7.6.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.7. A verificação, em caráter de complementaridade, pela Comissão de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.8. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022,art. 39, §4º):

7.8.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.8.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de ecebimento das propostas;

7.9. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.11. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.12. Deverão ser observadas e integralmente cumpridas as demais exigências relativas à qualificação técnica previstas no item 3.5 do Projeto Básico/Termo de Referência, parte integrante deste Edital.

8. DA FORMALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

8.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato, nos termos do artigo 89 a 95 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (CINCO) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sobre pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.





8.3. É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

8.4. Fica estabelecido que as comunicações entre a Contratada e a Contratante serão feitas preferencialmente por meio do e-mail cotran_financeiro@espigaodoeste.ro.gov.br da Secretaria Contratante, citado no Projeto Básico, anexo I deste Edital, presumindo-se recebidos os comunicados emitidos após 02 dias úteis, desconsiderando-se o dia de envio e considerando-se o dia final.

8.5. O contrato só passará a surtir efeitos (vigência e eficácia) após a assinatura pelas partes e a devida publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). A publicação no PNCP é condição indispensável para a validade e eficácia do contrato, sendo obrigatória para garantir sua regularidade, conforme a Lei nº 14.133/2021.

8.6. A publicação deverá ocorrer dentro dos prazos e requisitos estabelecidos pela legislação vigente, sendo responsabilidade do Município garantir que a divulgação seja realizada conforme as exigências legais.

8.7. A CONTRATANTE providenciará a publicação do extrato deste instrumento contratual no Diário Oficial dos Municípios do Consórcio Interfederativo de Desenvolvimento de Rondônia (CINDERONDÔNIA - DOM), bem como a publicação integral no Portal da Transparência do Município e no PNCP, em respeito ao Princípio da Publicidade dos Atos Administrativos.

8.8. As despesas decorrentes da publicação deste contrato correrão por conta do CONTRATANTE.

9. DO REAJUSTE

I – Os preços contratados permanecerão fixos e irreajustáveis pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado da contratação, nos termos do art. 25, §7º, e art. 92, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

II – Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, os valores poderão ser reajustados mediante requerimento da Contratada, com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), ou outro índice oficial que venha a substituí-lo.

III – O reajuste observará a variação acumulada do índice no período compreendido entre a data-base do orçamento estimado e o mês anterior ao da aplicação do reajuste.

IV – O reajuste incidirá exclusivamente sobre as parcelas executadas após a aquisição do direito ao reajuste.

V – O valor reajustado vigorará por novo período de 12 (doze) meses, vedada nova atualização antes do decurso deste prazo.

DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

I – Na ocorrência de fato superveniente, imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, força maior, caso fortuito, fato do príncipe ou fato da Administração, que torne excessivamente onerosa a execução contratual, poderá ser concedida revisão contratual para restabelecimento da equação econômico-financeira originalmente pactuada, nos termos do art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

II – O pedido de reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser formalizado pela Contratada e instruído com documentação comprobatória suficiente, incluindo pesquisa de preços, memória de cálculo, notas fiscais, demonstrativos analíticos e demais documentos necessários à adequada análise administrativa.

III – A concessão do reequilíbrio econômico-financeiro dependerá de análise técnica e jurídica da Administração, não possuindo caráter automático.

10. DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO E DO PAGAMENTO.

10.1 A fiscalização sobre a execução do contrato, objeto da presente licitação, os critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Projeto Básico (anexo I) do Edital.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento das despesas decorrente da prestação de serviço objeto desta Concorrência será feito em até 30 (trinta) dias, mediante as medições de acordo com a planilha do Cronograma físico-financeiro, mediante apresentação da nota fiscal/fatura devidamente certificada, e desde que atendida as demais condições contratuais.



12. DOS RECURSOS

12.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

12.4. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante: a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

12.5. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

12.6. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

12.7. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

12.8. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.9. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.10. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.11. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.12. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

13.2. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

13.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

13.4. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

13.5. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

13.6. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

13.7. Apresentar declaração ou documentação falsa;

13.8. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.9. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.10. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.11. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

13.12. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

13.12.1. Advertência;

13.12.2. Multa:

13.12.3. Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato não executado, por dia de atraso que venha a ocorrer na execução deste com relação aos prazos estabelecidos no Termo de Referência;

13.12.4. Multa compensatória de 10% até 30% sobre o valor total do contrato, independentemente de ter ocorrido inexecução total ou parcial, no caso de descumprimento de suas obrigações, hipótese que permitirá, ainda, a rescisão do Contrato com a aplicação de outras penalidades correspondentes.

13.12.5. Impedimento em participar de licitação e contratar com Administração Municipal, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.13. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

13.14. Declarar-se inidôneo o ADJUDICATÁRIO que for responsável pela prática de algumas das infrações previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133, sendo elas:



- 13.15.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 13.16.** Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 13.17.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 13.18.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 13.19.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 13.20.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 13.19. As empresas punidas com impedimento em participar de licitação com o Município de Espigão do Oeste-RO ou que sejam declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública serão incluídas no CAGEFIMP.
- 13.20. As penalidades previstas nesta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- a.** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- b.** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- c.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo portal: www.portaldoempreendedor.gov.br.
- d.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- e.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- f.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- a.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- b.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.
- c.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- d.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- e.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- f.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- g.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- h.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- i.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- j.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no site do TCE/RO, portal www.portaldecompraspublicas.com.br e portal da transparência do Município.
- k.** Informações técnicas relativas aos projetos poderão ser obtidas junto à Coordenadoria de Planejamento e Orçamento, no mesmo endereço e horários, supra citado.
- l.** As plantas arquitetônicas e desenhos ANEXOS deste edital, constantes dos autos que originaram o presente certame, deverão ser consultados, no mesmo horário e local, e, caso o licitante considere necessário, poderá requerer cópias impressas, às suas expensas.
- m.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, e os anexos.





MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO
Fone: 069 3481-1400 Ramal 130, 131, 132 ou 133.
CNPJ nº 04.695.284/0001 – 39 SUFRAMA nº 71.0004.34-6

ESPIGÃO DO OESTE/RO, 28 de maio de 2026.

Elaine Batista Santos Gundlach Agente de Contratação/Pregoeira Decreto nº 6.943/2026	Daiane Ramos Borges Pregoeira Decreto nº 6.943/2026





PREFEITURA DE ESPIGÃO DO OESTE/RO CNPJ nº
04.695.284/0001-39 - SUFRAMA nº 71.0004.34-6
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO. Fone: 069 3481-1400 Ramal 130 COORDENADORIA
DE COMPRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/CCP/2026

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI))





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPIGÃO DO OESTE
CNPJ: 04.695.284/0001-39
SECRETARIA MUN. DE ESPORTE CULTURA E LAZER
SEMELC - EXECUÇÃO ORÇAMENTARIA

PROJETO BÁSICO nº 9/SEMELC-EXECUÇÃO/2026

**SOLICITA LICITAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DO
CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL - 1º ETAPA**

Projeto Básico

1. OBJETO

A presente licitação tem por objetivo a escolha da proposta mais vantajosa para a **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, localizado na Rua Itaporanga esquina com a Rua Grajaú, conforme especificações constantes no projeto técnico, planilha orçamentária, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e demais documentos que integram este Projeto Básico.

A obra compreende a execução de serviços de engenharia civil destinados à construção da estrutura esportiva, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e todos os insumos necessários para a perfeita execução do objeto, contemplando serviços preliminares, infraestrutura, superestrutura, cobertura, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, pluviais, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), acabamentos e demais serviços previstos nos projetos e especificações técnicas.

2. DO LOCAL DA OBRA

A obra de **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)** será executada na Rua Itaporanga esquina com a Rua Grajaú, no Município de Espigão do Oeste/RO, conforme localização constante nos projetos, planta de locação e demais documentos técnicos que integram o processo.

3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços referentes à **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, deverão ser executados em conformidade com as normas e padrões da construção civil vigente, observando integralmente os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o processo.

A execução da obra deverá ocorrer sob a responsabilidade técnica de profissional devidamente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/RO ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU, com a devida emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de execução da obra.



Deverão ser rigorosamente observadas as normas técnicas aplicáveis, especialmente as da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as normas de segurança do trabalho e Normas Regulamentadoras (NRs), garantindo a integridade física dos trabalhadores, usuários e terceiros.

Os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, atendendo às especificações técnicas constantes nos projetos e memoriais, sendo vedado o uso de materiais inadequados ou fora dos padrões exigidos. Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, assegurando qualidade, durabilidade, funcionalidade e segurança da obra.

A contratada será responsável pelo fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, mão de obra e todos os insumos necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas, pluviais, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), cobertura, acabamentos e demais etapas previstas nos projetos complementares.

3.1. RELAÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços necessários à execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, deverão ser realizados em conformidade com o disposto nos projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes deste Projeto Básico.

Os serviços compreendem, entre outros, serviços preliminares, movimentação de terra, infraestrutura, superestrutura, cobertura metálica, instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas, pluviais, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), execução de pisos, revestimentos, acabamentos, pintura e demais etapas previstas nos projetos complementares.

Os serviços deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, em especial às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como às boas práticas da engenharia civil e normas de segurança do trabalho aplicáveis à execução da obra.

Deverão ainda ser seguidas as recomendações e orientações dos fabricantes dos materiais a serem utilizados, garantindo a correta aplicação, desempenho, funcionalidade e durabilidade dos componentes empregados na execução da obra.

3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição, fornecimento e instalação de placa de identificação da obra, confeccionada em chapa galvanizada, com estrutura de sustentação em madeira ou material equivalente, conforme dimensões, padrões e especificações constantes na planilha orçamentária e demais documentos técnicos do processo.

A placa deverá seguir o padrão institucional da Administração Pública Municipal, contendo todas as informações pertinentes à obra, incluindo identificação do objeto, fonte de recurso, valor da obra, prazo de execução, empresa contratada, responsável técnico e demais informações exigidas pelos órgãos competentes, as quais serão fornecidas pela CONTRATANTE.

A instalação deverá ocorrer em local visível e de fácil identificação, em posição de destaque no canteiro de obras, sendo sua localização previamente submetida à aprovação da fiscalização.

A CONTRATADA deverá ainda executar os serviços iniciais necessários para implantação do canteiro de obras, mobilização de equipamentos, locação da obra e demais providências indispensáveis ao início regular da execução dos serviços.

A placa deverá ser mantida em perfeito estado de conservação durante toda a execução da obra, sendo de responsabilidade da CONTRATADA sua manutenção, substituição ou reposição sempre que necessário.

3.3. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE (ENGENHEIRO / MESTRE DE OBRAS)



Os serviços de administração e controle da obra compreendem o conjunto de atividades técnicas, operacionais e gerenciais necessárias para assegurar a perfeita execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO.

A CONTRATADA deverá manter, durante todo o período de execução da obra, profissional devidamente habilitado, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), responsável técnico pela execução da obra, bem como equipe de apoio composta, no mínimo, por mestre de obras, encarregado ou profissional equivalente com experiência comprovada em serviços compatíveis com o objeto contratado.

Compete à administração da obra:

- planejar, coordenar e supervisionar todas as etapas dos serviços;
- garantir que a execução ocorra em conformidade com os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro;
- controlar a qualidade dos materiais, equipamentos e serviços empregados;
- assegurar o cumprimento das normas técnicas da ABNT e das normas de segurança do trabalho;
- manter o controle de produtividade, prazos e custos da obra;
- promover a adequada organização e funcionamento do canteiro de obras;
- acompanhar e orientar a execução dos serviços de infraestrutura, superestrutura, cobertura, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, pluviais, SPDA e acabamentos;
- manter atualizada toda documentação técnica e registros necessários à fiscalização da obra.

O objetivo da administração e controle é garantir que a execução física da obra esteja em plena consonância com o planejamento estabelecido, assegurando eficiência, qualidade, segurança, durabilidade e cumprimento dos prazos contratuais.

3.4. ORIENTAÇÕES GERAIS

Os serviços referentes à **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, deverão ser executados em rigorosa observância às orientações da fiscalização, bem como em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente as da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), normas de segurança do trabalho e demais legislações aplicáveis à construção civil.

Para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços descritos neste Projeto Básico, a CONTRATADA obriga-se, sob as responsabilidades legais cabíveis, a prestar toda a assistência técnica, operacional e administrativa necessária ao adequado andamento dos trabalhos.

3.4.1. Nenhuma alteração nos projetos, especificações ou demais documentos técnicos poderá ser realizada sem prévia autorização formal e por escrito da fiscalização ou do responsável técnico designado pela CONTRATANTE.

3.4.2. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações técnicas constantes na planilha orçamentária, memorial descritivo, projetos, plantas, cronograma físico-financeiro e demais documentos que integram este processo, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA os custos, qualidade, segurança e correta execução dos serviços.

3.4.3. São partes integrantes deste Projeto Básico:

- I Planilha Orçamentária;
- II Memorial Descritivo;
- III Plantas de Locação;
- IV Projetos Complementares;
- V Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
- VI Cronograma Físico-Financeiro;
- VII Memorial de Cálculo;



VIII Composição de BDI;

IX Curva ABC;

X Orçamento Sintético.

3.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de habilitação técnica na execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, deverão ser observados os seguintes requisitos:

A empresa licitante deverá apresentar Certidão de Registro e Regularidade expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/RO) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), comprovando que possui em seu quadro técnico profissional habilitado para o exercício de atividades compatíveis com o objeto desta licitação.

Deverá ser apresentado Atestado(s) de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de engenharia com características semelhantes ao objeto desta contratação, incluindo execução de estruturas em concreto armado, cobertura metálica, instalações prediais e demais serviços compatíveis com obras esportivas ou edificações de porte similar, incluindo fornecimento de materiais, sem restrições quanto à qualidade dos serviços prestados.

A licitante deverá apresentar declaração formal, subscrita por seu representante legal, sob as penas da lei, de que dispõe de instalações, equipamentos, maquinário, ferramentas e pessoal técnico especializado adequados e suficientes para a execução do objeto.

Deverá ser apresentado Atestado de Vistoria Técnica, emitido pela CONTRATANTE, comprovando que a empresa realizou visita ao local da obra, tomando conhecimento de todas as condições, peculiaridades, acessos, características do terreno e dificuldades inerentes à execução dos serviços.

A vistoria técnica poderá ser realizada tantas vezes quantas a licitante julgar necessárias para a correta elaboração de sua proposta, sendo de sua inteira responsabilidade o levantamento de dados quantitativos e qualitativos, bem como a conferência das medidas e condições existentes no local da obra.

A empresa contratada deverá ainda apresentar, antes do início da execução dos serviços, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de execução da obra, emitida por profissional legalmente habilitado.

3.6. PROPOSTA DE PREÇO

O valor estimado para a execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, é de **R\$ 1.310.573,43 (um milhão, trezentos e dez mil, quinhentos e setenta e três reais e quarenta e três centavos)**, conforme planilha orçamentária elaborada pela Administração Municipal e documentos técnicos integrantes do processo.

A Proposta de Preço deverá consignar, expressamente, o valor global em moeda corrente nacional (R\$), no qual já deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, tais como: fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, taxas, contribuições fiscais e parafiscais, seguros, despesas administrativas, lucro e quaisquer outros custos incidentes sobre a execução da obra.

O orçamento foi elaborado com base em composições de custos oriundas de bases oficiais da construção civil, utilizando os sistemas **SINAPI (11/2025 Rondônia)** e **SICRO3 (10/2025 Rondônia)**, considerando a aplicação de BDI de aproximadamente **20,50%**, conforme demonstrativo integrante do processo administrativo.

Os licitantes deverão apresentar, obrigatoriamente, os seguintes documentos:

Planilha de preços detalhada;



Composição de custos unitários;
Demonstrativo de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas);
Cronograma físico-financeiro;
Curva ABC de serviços;
Metodologia executiva dos serviços.

A ausência de qualquer dos documentos exigidos poderá implicar na desclassificação da proposta, conforme critérios estabelecidos no edital e na legislação vigente.

3.7. DAS RESPONSABILIDADES

Caberá à CONTRATANTE:

Permitir o acesso dos funcionários da CONTRATADA às dependências necessárias para a execução dos serviços referentes ao objeto;
Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA durante a execução da obra;
Acompanhar e assegurar a boa prestação dos serviços, verificando continuamente seu desempenho e registrando as ocorrências no diário de obra;
Fiscalizar, por intermédio da Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC, o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA;
Emitir pareceres técnicos e administrativos relativos à execução do contrato;
Efetuar os pagamentos conforme medições e condições estabelecidas no contrato;
Designar servidor e/ou comissão responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução da obra;
Rejeitar, no todo ou em parte, serviços executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas e demais documentos integrantes do processo.

Caberá à CONTRATADA:

Executar os serviços em conformidade com os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo;
Cumprir todas as normas técnicas aplicáveis, especialmente as da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as normas de segurança do trabalho e legislações pertinentes;
Responder integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e securitários decorrentes da execução da obra;
Responsabilizar-se por quaisquer danos causados à Administração Pública ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços;
Fornecer e exigir o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs);
Manter equipe técnica qualificada e em quantidade suficiente para a adequada execução dos serviços;
Manter o canteiro de obras organizado, limpo e seguro durante toda a execução da obra;
Providenciar a emissão da ART e/ou RRT de execução da obra antes do início dos serviços;
Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas, transporte e demais insumos necessários à perfeita execução do objeto;
Corrigir, às suas expensas, quaisquer falhas, defeitos ou irregularidades verificadas pela fiscalização durante a execução da obra;
Providenciar, ao final da obra, toda a documentação necessária à sua regularização, incluindo a Certidão Negativa de Débitos (CND) da obra, quando aplicável.

4. DO PRAZO DE EXECUÇÃO / DA ACEITAÇÃO / DA GARANTIA / DA VIGÊNCIA

4.1. O prazo para execução da CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI), no Município de Espigão do Oeste/RO, será de 150 (cento e cinquenta) dias corridos,



contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, devendo a CONTRATADA observar integralmente o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração, conforme documento integrante do processo.

4.2. A aceitação dos serviços pela CONTRATANTE ocorrerá mediante acompanhamento e fiscalização técnica da obra, sendo efetivada após a conclusão das etapas previstas no cronograma físico-financeiro e verificação da conformidade com os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo e qualidade exigida.

4.3. Os serviços executados em desacordo com as normas técnicas, projetos, especificações ou orientações da fiscalização, bem como aqueles que apresentarem vícios, falhas ou defeitos, deverão ser refeitos pela CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional para a Administração Pública Municipal.

4.4. Todos os materiais empregados na execução da obra deverão ser de primeira qualidade, atendendo às especificações constantes nos projetos, memorial descritivo e às normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.5. A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente à execução da obra, devidamente registrada junto ao conselho profissional competente.

4.6. A ART e/ou RRT deverá permanecer disponível no local da obra durante todo o período de execução contratual, para fins de fiscalização, acompanhamento e controle técnico dos serviços executados.

4.7. A garantia da obra será de 05 (cinco) anos, conforme disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, contados a partir do recebimento definitivo da obra pela Administração.

4.8. O prazo prescricional para eventuais ações relacionadas à execução da obra será de 10 (dez) anos, nos termos do Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

4.9. A vigência do contrato será compatível com o prazo de execução da obra, podendo ser prorrogada nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica, interesse da Administração Pública e formalização por termo aditivo.

5. VALOR; DO PAGAMENTO; DO ATRASO E ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO

O valor estimado para a execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, é de **R\$ 1.310.573,43 (um milhão, trezentos e dez mil, quinhentos e setenta e três reais e quarenta e três centavos)**, conforme detalhado em planilha orçamentária integrante deste Projeto Básico.

A Prefeitura Municipal efetuará o pagamento somente dos serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA considerar, na composição de sua proposta, todos os custos diretos e indiretos necessários à execução da obra, tais como materiais, mão de obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, transporte, equipamentos, ferramentas, administração da obra e demais despesas correlatas.

O pagamento será realizado de forma parcelada, correspondente aos serviços efetivamente executados, mediante medições periódicas, conforme cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração Municipal.

As medições serão elaboradas com base nos quantitativos efetivamente executados, conforme os valores constantes na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro.

A CONTRATADA deverá formalizar solicitação de medição dos serviços executados, para verificação in loco pelo fiscal do contrato designado pela Administração.

Após a conferência e validação da medição, a CONTRATADA deverá apresentar a respectiva Nota Fiscal junto à Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC, acompanhada da documentação comprobatória de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária.

A fiscalização da CONTRATANTE emitirá o boletim de medição correspondente aos serviços executados, sendo este o documento base para o faturamento e posterior pagamento.

A medição aprovada resultará no valor a ser pago à CONTRATADA, mediante emissão da respectiva Nota Fiscal.

Para fins de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos:

Nota Fiscal com destaque do Imposto Sobre Serviços (ISS);



Certidão Negativa de Débitos (CND);
Certificado de Regularidade do FGTS;
GFIP da obra, quando aplicável;
Relação de empregados vinculados à execução dos serviços;
Folha de pagamento dos empregados;
Comprovantes de pagamento dos empregados;
Registro de empregados;
Relação de recolhimento do FGTS;
Contratos de trabalho, quando aplicável;

Documentação contábil regular da empresa, assinada pelo responsável técnico e representante legal.

Ocorrendo erros, divergências ou pendências na Nota Fiscal ou na documentação apresentada, a Prefeitura devolverá o processo para correção, reiniciando-se o prazo de pagamento após a reapresentação da documentação devidamente regularizada.

O eventual atraso no pagamento sujeitará a Administração ao pagamento de atualização financeira, calculada a partir do dia subsequente ao vencimento até a data do efetivo pagamento, mediante aplicação dos índices e critérios previstos na legislação vigente.

As compensações financeiras decorrentes de eventuais antecipações de pagamento seguirão os mesmos critérios legais aplicáveis à atualização financeira.

Não será efetuado pagamento antecipado referente à execução da obra.

6. DAS OBRIGAÇÕES

6.1. SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

6.1.1. Executar o objeto da contratação em perfeitas condições, conforme especificações, prazos, local e exigências estabelecidas neste Projeto Básico, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, projetos complementares e demais documentos técnicos que integram o processo, acompanhado da respectiva Nota Fiscal.

6.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios, defeitos e danos decorrentes da execução da obra, de acordo com a legislação vigente, especialmente o Código Civil, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas aplicáveis à engenharia civil.

6.1.3. Substituir, reparar, corrigir, remover ou refazer, às suas expensas, no prazo fixado pela fiscalização, os serviços que apresentarem defeitos, imperfeições ou que estejam em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

6.1.4. Comunicar imediatamente à CONTRATANTE quaisquer fatos ou circunstâncias que possam comprometer o cumprimento dos prazos, a segurança ou a qualidade dos serviços, apresentando justificativa técnica devidamente fundamentada.

6.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

6.1.6. Indicar preposto e responsável técnico para representá-la durante a execução do contrato, mantendo comunicação direta com a fiscalização da obra.

6.1.7. Cumprir rigorosamente as normas de segurança do trabalho, fornecendo Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), garantindo o atendimento às Normas Regulamentadoras vigentes.

6.1.8. Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, tributários, taxas, seguros, transporte, alimentação, hospedagem e demais despesas necessárias à execução da obra.

6.1.9. Arcar com quaisquer danos causados à Administração Pública ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução dos serviços.



- 6.1.10.** Manter o local da obra devidamente organizado, limpo e seguro durante toda a execução dos serviços, garantindo condições adequadas de trabalho e segurança.
- 6.1.11.** Apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes à execução da obra, devidamente registradas no conselho profissional competente, mantendo cópia disponível no local dos serviços.
- 6.1.12.** Atender prontamente às determinações da fiscalização, promovendo os ajustes necessários à correta execução da obra.
- 6.1.13.** Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas e mão de obra necessários à perfeita execução do objeto contratado.
- 6.1.14.** Garantir a correta execução dos serviços de infraestrutura, superestrutura, cobertura, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, pluviais, SPDA, acabamentos e demais etapas previstas nos projetos complementares.
- 6.1.15.** Providenciar, ao final da obra, a Certidão Negativa de Débitos (CND) relativa à matrícula da obra junto ao INSS, quando aplicável.

6.2. SÃO OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- 6.2.1.** Receber o objeto da contratação no prazo e condições estabelecidas neste Projeto Básico, bem como em seus anexos e documentos complementares.
- 6.2.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços executados com as especificações constantes dos projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e proposta apresentada, para fins de aceitação provisória e definitiva.
- 6.2.3.** Comunicar à CONTRATADA, por escrito, quaisquer imperfeições, falhas, irregularidades ou desconformidades verificadas na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- 6.2.4.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, por meio de servidor ou comissão especialmente designada para atuar como fiscal do contrato e responsável pelo acompanhamento técnico da obra.
- 6.2.5.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA conforme as medições devidamente aprovadas pela fiscalização, observando as condições estabelecidas neste Projeto Básico, contrato e legislação vigente.
- 6.2.6.** Analisar e deliberar, dentro do prazo legal, sobre eventuais solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que devidamente justificadas e comprovadas pela CONTRATADA.
- 6.2.7.** Fornecer à CONTRATADA as informações, documentos e orientações necessárias à adequada execução dos serviços.
- 6.2.8.** Disponibilizar acesso ao local da obra para execução dos serviços contratados, observadas as condições de segurança e fiscalização.
- 6.2.9.** Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo e demais documentos integrantes do processo.
- 6.2.10.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por quaisquer danos causados a terceiros decorrentes de atos, erros, falhas ou omissões da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. DA EXECUÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 7.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas neste Projeto Básico, no instrumento contratual e na legislação vigente, especialmente a Lei 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.2.** A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Administração, atuando como fiscal do contrato, podendo ser auxiliado por equipe técnica ou terceiros, com a finalidade



de subsidiar as atividades de fiscalização e acompanhamento da execução da obra.

7.2.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução dos serviços, determinando as providências necessárias para a regularização de eventuais falhas, defeitos ou inconformidades, bem como acompanhará prazos, cumprimento das obrigações contratuais e conferência documental.

7.2.2. O fiscal deverá comunicar à autoridade competente, em tempo hábil, qualquer situação que demande decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

7.2.3. O fiscal poderá ser auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico, controle interno e equipe técnica do Município, visando maior segurança na execução contratual.

7.3. A CONTRATADA deverá manter preposto formalmente designado durante toda a execução do contrato, para representá-la perante a Administração Pública.

7.4. A CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços que apresentarem vícios, defeitos, falhas ou incorreções decorrentes da execução da obra.

7.5. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração Pública ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não sendo essa responsabilidade afastada pela fiscalização ou acompanhamento da obra.

7.6. A CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais obrigações decorrentes da execução do contrato.

7.6.1. A inadimplência da CONTRATADA quanto aos encargos não transferirá à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento.

7.6.2. O gestor do contrato será o agente público designado para exercer as funções administrativas e gerenciais, competindo-lhe:

- analisar a documentação para instrução de pagamento;

- avaliar pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro;

- analisar alterações contratuais;

- acompanhar medições e relatórios de execução;

- analisar o recebimento provisório e definitivo;

- adotar providências administrativas necessárias à boa execução contratual.

7.7. Deverão ser observadas as atribuições do gestor e fiscal do contrato conforme legislação municipal vigente.

7.7.1. A gestão do contrato será exercida pelo servidor:

Wedson Cícero Tiburtino da Silva

Secretário Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC

7.7.2. A fiscalização administrativa do contrato será exercida pelo servidor:

Guilherme Bossato Furtado

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária SEMELC

7.7.3. A fiscalização técnica da obra será exercida por profissional legalmente habilitado, designado pela Administração Municipal, responsável pelo acompanhamento técnico e fiscalização da execução dos serviços.

7.7.4. Fica estabelecido como meio oficial de comunicação entre as partes o endereço eletrônico institucional da Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC, através do e-mail semelc@espigaodoeste.ro.gov.br, considerando-se recebidas as comunicações após 02 (dois) dias úteis do envio.

8. DO PAGAMENTO

8.1. O pagamento das despesas decorrentes da execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, será efetuado em até



30 (trinta) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelo gestor e fiscal do contrato, conforme medições realizadas de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado, desde que atendidas todas as condições contratuais.

8.2. O pagamento somente será efetuado após a conferência, aceitação e atesto das Notas Fiscais/Faturas pelo gestor do contrato, ficando a CONTRATADA obrigada a manter, durante toda a execução contratual, a regularidade fiscal, trabalhista e demais condições de habilitação exigidas no processo licitatório.

8.3. É vedada a realização de pagamento antes da execução dos serviços, bem como quando o objeto executado não estiver em conformidade com as especificações técnicas constantes neste Projeto Básico, memorial descritivo, projetos complementares e demais documentos integrantes do processo.

8.4. As Notas Fiscais/Faturas deverão ser emitidas em nome de:

Prefeitura do Município de Espigão do Oeste/RO

CNPJ nº 04.695.284/0001-39

Endereço: Rua Rio Grande do Sul, nº 2800, Bairro Vista Alegre Espigão do Oeste/RO CEP: 76.974-000

8.5. No corpo da Nota Fiscal/Fatura deverão constar, obrigatoriamente, as seguintes informações:

8.5.1. Descrição detalhada dos serviços executados, compatível com a Nota de Empenho;

8.5.2. Identificação dos itens executados conforme planilha orçamentária;

8.5.3. Valor unitário e valor total dos serviços executados;

8.5.4. Número do processo administrativo, contrato e Nota de Empenho;

8.5.5. Dados bancários da CONTRATADA (banco, agência e conta corrente).

8.6. Deverá acompanhar a Nota Fiscal/Fatura cópia da respectiva Nota de Empenho e demais documentos exigidos pela fiscalização do contrato.

8.7. Caso a Nota Fiscal/Fatura apresente erros, divergências ou ausência de documentação obrigatória, a CONTRATANTE poderá devolvê-la para correção, suspendendo-se o prazo de pagamento até a reapresentação devidamente regularizada.

8.8. Para fins de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar documentação que comprove sua regularidade perante:

Fazenda Federal;

Seguridade Social (INSS);

Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

Fazenda Estadual e Municipal;

Justiça do Trabalho;

Demais certidões exigidas no processo licitatório.

8.9. Em caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, estes serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções, não cabendo à Administração responsabilidade por eventuais atrasos decorrentes dessas inconsistências.

8.10. Não será realizado pagamento antecipado, sendo inválidas propostas que prevejam qualquer forma de antecipação de pagamento.

8.11. Em caso de atraso de pagamento por parte da Administração, superior ao prazo legal contado do recebimento da Nota Fiscal devidamente atestada, será devida atualização monetária conforme índices oficiais aplicáveis, nos termos da legislação vigente.

9. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. O critério a ser adotado para seleção da proposta mais vantajosa para a contratação da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, será o de **Concorrência Eletrônica**, nos termos da Lei 14.133/2021, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade e julgamento objetivo.



9.2. A seleção da proposta vencedora será realizada com base no critério de **menor preço global**, considerando o conjunto dos serviços previstos na planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo, projetos técnicos e demais documentos integrantes do processo administrativo.

9.3. A empresa licitante deverá comprovar:

capacidade técnica compatível com o objeto;

qualificação econômico-financeira;

regularidade fiscal e trabalhista;

regularidade perante os conselhos profissionais competentes;

atendimento às exigências técnicas estabelecidas neste Projeto Básico e demais documentos do processo.

9.4. ORIENTAÇÃO PARA AS PROPONENTES:

9.4.1. As empresas interessadas deverão analisar cuidadosamente todos os documentos que compõem o processo administrativo da contratação, incluindo:

Projeto Básico;

Memorial Descritivo;

Planilha Orçamentária;

Cronograma Físico-Financeiro;

Projetos Técnicos e Complementares;

Estudo Técnico Preliminar (ETP);

Documento de Formalização da Demanda (DFD);

Curva ABC;

Memorial de Cálculo;

Composição de BDI;

Solicitação de Compra;

Nota de Autorização de Despesa (NAD), quando aplicável;

Demais documentos complementares constantes no processo.

9.4.2. As propostas deverão contemplar todos os custos necessários à execução integral da obra, incluindo materiais, mão de obra, encargos sociais, tributos, transporte, equipamentos, ferramentas, administração da obra, BDI e demais despesas diretas e indiretas.

9.4.3. A participação no certame implica pleno conhecimento das condições estabelecidas neste Projeto Básico, bem como aceitação integral das exigências técnicas, administrativas e legais previstas nos documentos do processo administrativo.

10. ESTIMATIVA DE VALOR

10.1. O custo estimado para a execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, é de **R\$ 1.310.573,43 (um milhão, trezentos e dez mil, quinhentos e setenta e três reais e quarenta e três centavos)**, conforme detalhado na Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo administrativo.

10.2. O valor estimado foi obtido com base nos quantitativos de serviços definidos nos projetos técnicos e complementares, considerando custos unitários provenientes de bases referenciais oficiais da construção civil, especialmente **SINAPI (11/2025 Rondônia)** e **SICRO3 (10/2025 Rondônia)**, composição de preços, encargos sociais, insumos, mão de obra, equipamentos e aplicação de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), conforme demonstrativos constantes no processo administrativo.

10.3. A estimativa de valor encontra-se compatível com os preços praticados no mercado da construção civil, observando critérios técnicos de engenharia, economicidade, viabilidade financeira e adequada



aplicação dos recursos públicos.

10.4. O valor estimado constitui referência para o julgamento das propostas no processo licitatório, não implicando obrigatoriedade de contratação pelo valor máximo estabelecido pela Administração, podendo ser obtidas propostas mais vantajosas para o interesse público.

11. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

11.1. As despesas decorrentes da execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, no Município de Espigão do Oeste/RO, correrão por conta das dotações orçamentárias consignadas no orçamento vigente, conforme classificação abaixo:

Unidade Orçamentária: 020901 Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC

Programa: 27.813.0012 Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Esporte, Lazer e Turismo

Função Programática: 27.813.0012.3089.0004 Construção de Centro de Treinamento de Voleibol 1ª Etapa

Natureza da Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações

Fichas Orçamentárias:

Ficha 1193 Fonte 0.2.706 Transferência Especial da União R\$ 863.290,99;

Ficha 1194 Fonte 0.1.706 Transferência Especial da União R\$ 7.814,07;

Ficha 1195 Fonte 0.1.500 Recursos Próprios R\$ 439.468,37.

11.2. Os recursos orçamentários destinados à execução da obra são provenientes de Transferência Especial oriunda de emenda parlamentar federal, vinculada à Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC, complementados com recursos próprios do Município, totalizando investimento estimado de até **R\$ 1.310.573,43 (um milhão, trezentos e dez mil, quinhentos e setenta e três reais e quarenta e três centavos)**, garantindo a cobertura financeira necessária à execução do objeto.

11.3. A disponibilidade orçamentária será formalizada por meio da emissão da respectiva Nota de Empenho, previamente à contratação, em conformidade com a legislação vigente e demais normas aplicáveis à administração pública.

12. DO REAJUSTE CONTRATUAL E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

12.1. Os preços contratados serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado que fundamentou a presente contratação, nos termos da Lei 14.133/2021.

12.2. Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, o valor do contrato poderá ser reajustado, mediante solicitação formal da CONTRATADA, com base na variação do índice IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), tomando-se como referência a data da apresentação da proposta ou do orçamento estimado.

12.3. A periodicidade do reajuste será anual, sendo aplicado exclusivamente aos valores correspondentes aos serviços executados após o término do período de 12 (doze) meses, conforme previsto no instrumento contratual.

12.4. Após a aplicação do reajuste, o novo valor contratual passará a vigorar pelo período subsequente de 12 (doze) meses, sendo admitidos reajustes sucessivos enquanto o contrato estiver vigente, respeitado o intervalo mínimo legal.

12.5. Na hipótese de ocorrência de fatos imprevisíveis, previsíveis de consequências incalculáveis, caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da Administração, que venham a comprometer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, poderá ser restabelecida a relação inicialmente pactuada entre as partes, conforme previsto na legislação vigente, mediante solicitação formal da CONTRATADA.

12.6. O pedido de reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser devidamente fundamentado e instruído com documentação comprobatória, podendo incluir pesquisa de preços, análise de mercado, índices oficiais, tabelas referenciais e demais elementos que evidenciem a efetiva variação dos custos da contratação, assegurando a manutenção da justa remuneração e subsidiando a decisão administrativa.



13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Ressalvados os casos de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovados pela CONTRATADA, a Administração poderá aplicar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133/2021, as seguintes penalidades:

13.1.1. Advertência formal, nos casos de descumprimento de obrigações contratuais de menor gravidade.

13.1.2. MULTA:

13.1.2.1. Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela do contrato não executada, por dia de atraso na execução dos serviços, conforme prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro e demais documentos que integram este Projeto Básico.

13.1.2.2. Multa compensatória de 10% (dez por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, independentemente da ocorrência de inexecução total ou parcial, no caso de descumprimento das obrigações assumidas, podendo ensejar, inclusive, a rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cabíveis.

13.1.3. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo máximo de 03 (três) anos, nos termos da legislação vigente.

13.1.4. 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 autoridade que aplicou a penalidade.

13.1.4.1. Será declarada inidônea a empresa ou profissional que incorrer nas infrações previstas no Art. 155 da Lei nº 14.133/2021, tais como:

13.1.4.1.1. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou execução do contrato;

13.1.4.1.2. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.4.1.3. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.1.4.1.4. Praticar atos ilícitos com o objetivo de frustrar os objetivos da licitação;

13.1.4.1.5. Praticar ato lesivo previsto na Lei nº 12.846/2013.

13.1.5. Caso o valor da multa aplicada ou das indenizações cabíveis seja superior ao valor eventualmente devido pela Administração à CONTRATADA, a diferença poderá ser descontada de eventuais créditos da empresa ou cobrada judicialmente.

13.1.6. As empresas penalizadas poderão ser registradas nos cadastros de sanções e impedimentos da Administração Pública, conforme legislação vigente.

13.1.7. As penalidades previstas neste item poderão ser aplicadas de forma isolada ou cumulativa, conforme a gravidade da infração, observados os princípios da proporcionalidade, razoabilidade, ampla defesa e contraditório.

ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO

Elaborado por:

Guilherme Bossato Furtado

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC

Aprovado por:

Wedson Cícero Tiburtino da Silva

Secretário Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC

Espigão do Oeste/RO, 22 de maio de 2026.



(Documento Assinado Eletronicamente)

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - B. Vista Alegre - Espigão D'Oeste/RO - CEP: 76.974-000

Contato: (69)3481-1400 - Site: www.esp_igaodooeste.ro.gov.br



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME BOSSATO FURTADO**, **Diretor da Divisão de Execução Orçamentária**, em 22/05/2026 às 10:03, horário de Espigão do Oeste/RO, com fulcro no art. 17 do [Decreto nº 4.474 de 28/08/2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wedson Cicero Tiburtino da Silva**, **Secretário Municipal de Esporte, Lazer e Cultura**, em 22/05/2026 às 10:04, horário de Espigão do Oeste/RO, com fulcro no art. 17 do [Decreto nº 4.474 de 28/08/2020](#).



Documento assinado eletronicamente (ICP-BR) por **Weliton Pereira Campos**, **Prefeito Municipal**, em 22/05/2026 às 10:11, horário de Espigão do Oeste/RO, com fulcro no art. 17 do [Decreto nº 4.474 de 28/08/2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site transparencia.espigaodooeste.ro.gov.br, informando o ID **1435980** e o código verificador **C1E06C5B**.

Referência: [Processo nº 26-3065/2026](#).

Docto ID: 1435980 v1





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPIGÃO DO OESTE
CNPJ: 04.695.284/0001-39
SECRETARIA MUN. DE ESPORTE CULTURA E LAZER
SEMELC - EXECUÇÃO ORÇAMENTARIA

Estudo Técnico Preliminar nº 13/SEMELC-EXECUÇÃO/2026

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo a **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI)**, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC, do Município de Espigão do Oeste/RO.

A contratação será realizada por meio de processo licitatório, conforme previsto na Lei 14.133/2021, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade.

A execução da obra visa proporcionar melhoria da infraestrutura esportiva do município, por meio da implantação de espaço adequado para práticas esportivas, treinamentos e realização de eventos, contribuindo para o desenvolvimento do esporte, promoção da qualidade de vida e fortalecimento das políticas públicas de esporte e lazer.

2. JUSTIFICATIVA

A construção do Centro de Treinamento de Voleibol 1ª Etapa (Quadra de Vôlei) faz-se necessária diante da demanda por melhoria e ampliação da infraestrutura esportiva do Município de Espigão do Oeste/RO.

Atualmente, o município não dispõe de estrutura adequada e específica para o desenvolvimento das atividades voltadas ao voleibol, o que limita a realização de treinamentos, eventos esportivos e ações voltadas à formação de atletas, além de comprometer a qualidade das atividades ofertadas à população.

A implantação da referida estrutura visa proporcionar:

- espaço adequado para prática de voleibol e outras atividades esportivas
- incentivo à prática esportiva e à inclusão social
- promoção da saúde e qualidade de vida da população
- fortalecimento das políticas públicas de esporte e lazer
- possibilidade de realização de eventos esportivos no município
- valorização e ampliação do patrimônio público municipal

O investimento em infraestrutura esportiva constitui importante instrumento de desenvolvimento social, contribuindo para a integração da comunidade, incentivo à juventude e promoção de atividades saudáveis, alinhando-se às diretrizes da Administração Pública e às ações da Secretaria Municipal de Esporte, Cultura, Lazer e Turismo SEMELC.

A presente demanda está vinculada a recursos oriundos de Transferência Especial da União, provenientes de emenda parlamentar, devidamente incorporados ao orçamento municipal, garantindo viabilidade financeira para sua execução.

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO



Objeto: Construção do Centro de Treinamento de Voleibol 1ª Etapa (Quadra de Vôlei), no Município de Espigão do Oeste/RO, a ser implantado na Rua Itaporanga esquina com a Rua Grajaú.

Os serviços deverão ser executados conforme especificações técnicas constantes no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro, projetos complementares e demais documentos técnicos que compõem o processo administrativo.

A execução compreende o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e todos os insumos necessários à realização completa da obra, incluindo serviços preliminares, infraestrutura, superestrutura, cobertura, instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas, pluviais, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), acabamentos e demais etapas previstas nos projetos e especificações técnicas.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos estabelecidos no Projeto Básico e demais documentos técnicos que compõem o processo, incluindo:

- execução da obra em conformidade com os projetos de engenharia e especificações técnicas;
- cumprimento das normas técnicas vigentes, especialmente as da ABNT aplicáveis à construção civil;
- fornecimento de materiais de qualidade, em conformidade com as especificações constantes no Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária;
- cumprimento do prazo de execução da obra conforme cronograma físico-financeiro;
- disponibilização de mão de obra qualificada e equipe técnica compatível com a complexidade da obra;
- apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra antes do início dos serviços;
- cumprimento das normas de segurança do trabalho, incluindo atendimento às Normas Regulamentadoras (NRs);
- fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e, quando necessário, Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC);
- responsabilidade técnica por profissional devidamente habilitado junto ao CREA/CAU;
- execução dos serviços de acordo com as exigências do edital, contrato e demais documentos que integram o processo administrativo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Por se tratar de obra de engenharia civil, a contratação deverá ocorrer conforme disposições da Lei 14.133/2021, observando os critérios técnicos, legais e econômicos aplicáveis à Administração Pública.

Dentre as modalidades previstas na legislação vigente, a **Concorrência Eletrônica** apresenta-se como a mais adequada para a contratação, considerando a natureza do objeto, o valor estimado da obra e a possibilidade de ampla participação de empresas especializadas, garantindo maior competitividade, transparência e seleção da proposta mais vantajosa.

O levantamento de preços foi realizado com base em:

- planilha orçamentária elaborada por profissional habilitado;
- custos referenciais da construção civil, utilizando como base os sistemas **SINAPI (11/2025 Rondônia)** e **SICRO3 (10/2025 Rondônia)**;
- composições de custos unitários;
- insumos, mão de obra e equipamentos necessários à execução da obra;
- aplicação de BDI conforme parâmetros técnicos e normativos.

Dessa forma, os valores estimados refletem a realidade de mercado, assegurando viabilidade econômica, compatibilidade com os preços praticados e atendimento ao interesse público.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO



A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução da obra de construção do Centro de Treinamento de Voleibol 1ª Etapa (Quadra de Vôlei), no Município de Espigão do Oeste/RO.

A execução compreenderá, entre outros serviços:

- serviços preliminares (instalação de canteiro de obras, placa de obra, locação);
- movimentação de terra e regularização do terreno;
- execução de infraestrutura (fundações, blocos, vigas baldrame);
- execução de superestrutura em concreto armado;
- execução de estrutura metálica de cobertura;
- cobertura com telhamento metálico;
- execução de alvenarias, revestimentos e acabamentos;
- execução de piso esportivo e áreas de circulação;
- instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais;
- instalações elétricas e sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- pintura e serviços finais.

A **Concorrência Eletrônica** apresenta-se como a solução mais adequada para a contratação, por possibilitar ampla participação de empresas especializadas, garantindo competitividade, transparência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A execução deverá seguir rigorosamente os critérios técnicos de engenharia, conforme projetos, memorial descritivo e normas técnicas aplicáveis, assegurando qualidade, durabilidade, segurança e funcionalidade da obra.

7. CONCLUSÃO

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a construção do Centro de Treinamento de Voleibol 1ª Etapa (Quadra de Vôlei) é necessária para atender à demanda por melhoria e ampliação da infraestrutura esportiva do Município de Espigão do Oeste/RO.

A contratação contribuirá diretamente para o fortalecimento das políticas públicas de esporte e lazer, promovendo a oferta de espaço adequado para práticas esportivas, treinamentos e realização de eventos, além de incentivar a inclusão social, a promoção da saúde e a qualidade de vida da população.

A execução da obra também resultará na valorização do patrimônio público municipal e no desenvolvimento de ações voltadas ao esporte, em consonância com os recursos oriundos de Transferência Especial da União, provenientes de emenda parlamentar, devidamente incorporados ao orçamento municipal.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, considerando o interesse público, a necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e a relevância social da obra.

Espigão do Oeste/RO, 30 de abril de 2026.

Atenciosamente,



GUILHERME BOSSATO FURTADO
Diretor da Divisão de Execução Orçamentária
(Assinado Eletronicamente)

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - B. Vista Alegre - Espigão do Oeste/RO - CEP: 76.974-000

Contato: (69)3481-1400 - Site: www.esp_igaodooeste.ro.gov.br



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME BOSSATO FURTADO**, **Diretor da Divisão de Execução Orçamentária**, em 30/04/2026 às 12:31, horário de Espigão do Oeste/RO, com fulcro no art. 17 do [Decreto nº 4.474 de 28/08/2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wedson Cicero Tiburtino da Silva**, **Secretário Municipal de Esporte, Lazer e Cultura**, em 30/04/2026 às 12:51, horário de Espigão do Oeste/RO, com fulcro no art. 17 do [Decreto nº 4.474 de 28/08/2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site transparencia.espigaodooeste.ro.gov.br, informando o ID **1416632** e o código verificador **B6CE4AF7**.

Referência: [Processo nº 26-3065/2026](#).

Docto ID: 1416632 v1





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI – ETAPA 01

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL: RAFAEL CAMPIOTO DE CARVALHO ROCHA

TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL

CREA – N° DA CARTEIRA/UF: 23009 D/RO

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

SUMÁRIO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	6
3	QUADRA	7
4	SANITÁRIO	47
5	SERVIÇOS FINAIS	94
6	CONCLUSÃO	95

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

MEMORIAL DESCRITIVO

Conveniente: Prefeitura Municipal de Espigão do Oeste

Endereço da Obra: Rua Itaporanga esquina com Rua Grajaú

Nome do Projeto: Construção de Quadra de Vôlei – Etapa 01

Área Total da obra	755,41 m²
Valor Total sem BDI	R\$ 1.087.766,89
Custo do BDI	R\$ 222.806,54
Valor Total com BDI	R\$ 1.310.573,43
Valor Do Metro Quadrado	R\$ 1.734,91 / m²

Prazo de Execução: Vide cronograma físico financeiro.

Peças Técnicas de Projeto: Vide Folha de Conferência.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

OBRA: Construção de Quadra de Vôlei – Etapa 01

LOCAL: Rua Itaporanga esquina com Rua Grajaú

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para execução da obra descritos nessas especificações deverão ser executados conforme definido nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Itens e suas Características: Aquisição de placa em chapa de aço galvanizado, estrutura de madeira de lei aparelhada e base em concreto para fixação.

Critério de controle: Considera material, equipamentos e mão de obra para instalação da placa da obra. Os critérios de aceitação dos materiais devem ser os previstos nas normas técnicas correspondentes. Todo o material fornecido deve ser submetido previamente à inspeção visual da fiscalização, cabendo a este o direito de recusar os que apresentem algum defeito ou que não estejam de acordo com o especificado. A fiscalização se reserva o direito de submeter às placas a teste de intemperismo acelerado, bem como, verificar a uniformidade e homogeneidade da coloração da película refletiva utilizada.

Método executivo: Aquisição de placa pronta e assentamento com medidas descritas em planilha orçamentária. O material usado no suporte deve ser confeccionado com madeira, serrada, aparelhada e tratada com material protetor hidrossolúvel em autoclave sob vácuo e alta pressão, de forma a poder receber pintura de cor preta. Devem apresentar índice de retenção e penetração de 6,5 kg do material protetor por m³ de madeira, conforme NBR 6232. As chapas de aço galvanizado depois de cortadas nas dimensões finais e furadas devem ter suas bordas lixadas antes do processo de tratamento composto por: retirada de

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

graxa, decapagem em ambas as faces, aplicação no verso de demão de *wash primer*, à base de cromato de zinco com solvente especial para a galvanização de secagem em estufa. As placas serão fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra, voltada para via que favoreça a melhor visualização das placas, deverão ser mantidas em bom estado de conservação inclusive quanto a integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo ou recuperando quando verificado desgaste em sua precariedade.

Critério de medição e pagamento: Os serviços devem ser medidos por metro quadrado (m^2) de placa fornecida, atestadas por fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

1.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

Itens e suas características: - Carpinteiro de fôrmas com encargos complementares: profissional responsável pela montagem dos gabaritos; - Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar o carpinteiro em suas tarefas; - Serra disco: equipamento utilizado para realizar cortes nas peças de madeira e chapas de madeira compensada; - Tinta acrílica: utilizada para pintura das barras de aço ou gabarito, para facilitar a sua visualização; - Pregos polidos com cabeça: utilizado na montagem dos gabaritos e marcação de pontos de referência; - Peças de madeira (pontaletes, sarrafo e tábuas): utilizados para a montagem e instalação dos gabaritos; - Concreto magro para lastro com preparo manual: utilizado para chumbamento dos pontaletes.

Execução: - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira; - Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontaletes (peça de madeira); - O pontaletes é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento; - Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L"; - Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontaletes para sustentar a estrutura do gabarito; - No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes; 11 - Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

1.3 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (COMP. MÃE - SINAPI 93584 - 12/2023)

Itens e suas características: Os insumos e composições necessários à execução do depósito de cimento do canteiro de obra em chapa de madeira compensada estão incluídos na composição principal e possuem código no SIPCI/SINAPI, com exceção do mobiliário.

Execução: - Foi elaborado projeto de depósito de cimento referencial com 15,10 m2. O anexo 12 apresenta o layout de referência do depósito de cimento;- Para aferição dos quantitativos, foram consideradas as seguintes técnicas construtivas e materiais: - Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);- Pé direito de 2,5m;- Esquadrias: porta externa de ferro, e janelas tipo basculante em chapas de aço;- Piso em concreto não estrutural (E=5cm);- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores).

1.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR

A elaboração deverá ser realizada conforme orientações e recomendações da norma regulamentadora pertinente.

2 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

2.1 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO)

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte de mestre de obra.

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

3.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. (REF.: SINAPI 100576 E 93378 12/2023)

Itens e suas características: Servente com encargos complementares. Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68 m. 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.

Execução: Vide recomendações das composições auxiliares.

4 QUADRA

4.1 ESTRUTURAL

4.1.1 INFRAESTRUTURA

4.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: operário responsável pelos ajustes e controle da escavação; - Servente: operário que auxilia nos ajustes da escavação; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: equipamento utilizado na escavação de cava no terreno.

Execução: - Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados; - Executar a cava com uso de retroescavadeira até a cota de assentamento prevista, fazendo atenção às pontas das estacas, no caso de blocos; - Realizar o ajuste das laterais utilizando ponteira e pá; - Retirar todo material solto do fundo e realizar o nivelamento; - Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

4.1.1.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: - Pedreiro: operário responsável pelos ajustes e controle da escavação; - Servente: operário que auxilia nos ajustes da escavação; - Miniescavadeira sobre esteiras: equipamento utilizado na escavação de valas no terreno.

Execução: - Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame ou sapatas corridas a serem escavadas; - Executar a vala com uso de escavadeira adequada até a cota de assentamento prevista; - Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

4.1.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Itens e suas características: - Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais; - Tábua de madeira pinus ou equivalente, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm); - Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm); - Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11); - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

Execução: - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; - Pregar a tábua nas gravatas; - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas; - Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla; - Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno; - Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.1.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Itens e suas características: - Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais; - Tábua de madeira pinus ou equivalente, com $e = 2,5\text{cm}$ e largura de $30,0\text{cm}$, fornecida em peças de 4m ; - Peça de madeira nativa $2,5 \times 7,5\text{ cm}$, não aparelhada, sarrafo para fôrma; - Peça de madeira nativa $7,5 \times 7,5\text{ cm}$, não aparelhada, para fôrma; - Pregos de aço com cabeça dupla 17×27 ($2\frac{1}{2} \times 11$); - Preco polido com cabeça 17×24 (comprimento $54,2\text{mm}$, diâmetro 3mm); - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

Execução: - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Estruturar a fôrma das laterais da viga baldrame, pregando pontaletes às tábuas; - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas; - Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno; - Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

4.1.1.5 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura; - Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura; - Peças de aço CA-60 com $5,0\text{ mm}$ de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar; - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro $1,25\text{ mm}$; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.1.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

tens e suas características: - Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura; - Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura; - Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar; - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.1.7 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura; - Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura; - Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar; - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.1.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura; - Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura; - Peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar; - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.1.9 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento e espalhamento do material granular; - Servente: responsável por compactar o lastro e auxiliar o pedreiro em todas as atividades; - Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete; - Placa vibratória reversível para compactação do material granular.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado; - Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

4.1.1.10 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

Itens e suas características: - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado gráudo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento. - Betoneira, equipamento utilizado na produção de concreto em obra Composição 94972 - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado gráudo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento; - Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Execução: - Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado gráudo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.1.1.11 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto; - Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem; - Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem; - Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Execução: - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; - Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

4.1.1.12 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Itens e suas características: - Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização; - Impermeabilizador - oficial responsável pela execução dos serviços; - Ajudante - auxilia na execução das tarefas.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164

Página 13 de 95





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; - Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; - Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; - Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

4.1.1.13 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. REF: SINAPI (96995)

Itens e suas características: Servente com encargos complementares.

Execução: - Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. - Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. - Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos. - Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. - No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

4.1.2 SUPERESTRUTURA

4.1.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Itens e suas características: Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm); - Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

Execução: - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas, deixando 10 cm de sarrafo livres em ambos os lados para o futuro travamento das peças; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

4.1.2.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTLETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características: - Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada; - Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e = 25 mm) e sarrafos (2,5 x 7,0 cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; - Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontlete - contém o pontlete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Execução: - Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras em madeira, de acordo com o indicado no projeto; - Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível); - Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla em cada gravata, para travar o conjunto e facilitar a desfôrma; - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma; - Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; - Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

4.1.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens e suas características: - Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar); - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural; - Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens e suas características: Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar); - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

com o projeto estrutural; - Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem

4.1.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens e suas características: - Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar); - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural; - Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens e suas características: - Peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar); - Arame recozido nº 18

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural; - Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.1.2.7 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

Itens e suas características: - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento. - Betoneira, equipamento utilizado na produção de concreto em obra Composição 94972 - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento; - Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

4.1.2.8 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto; - Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem; - Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem; - Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Execução: - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; - Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.1.3 ESTRUTURA METALICA COBERTURA

4.1.3.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, INCLUSO IÇAMENTO E CONTRAVENTAMENTOS. (REF. SINAPI 100378)

Itens e suas características: Montador de estrutura metálica; - Servente; - PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M); - Cantoneira de abas iguais, espessura 1/8"; - Eletrodo AWS E-7018 (OK 48,04; WI 718) d = 4 mm (solda elétrica); - Serviço de instalação da tesoura (composição auxiliar).

Execução: - Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura; - Realizar os cortes das peças; - Apoiado sobre gabarito, posicionar e fixar primeiramente os banzos da tesoura e posteriormente os montantes e as diagonais. As ligações entre as peças deverão ser executadas por meio de soldas com eletrodo E7018; - Fixar perfis tipo cantoneira ao banzo inferior nas extremidades e meio da tesoura. Estes perfis serão soldados nas abas do banzo inferior (uma cantoneira de cada lado); - Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas; - Fixar a tesoura com o auxílio de cantoneiras de aço já previstas na tesoura (uma em cada lado da linha da tesoura, na parte central e nas extremidades), conforme e chumbadores Parabolt dispostos no apoio central e em cada apoio das extremidades, conforme projeto; - Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço.

4.1.3.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019

Itens e suas características: - Montador de estrutura metálica; - Servente; - Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas; - Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças; - Guincho Elétrico de Coluna.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; - Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; - Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

4.1.3.3 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE

Itens e suas características: - Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças; - Tinta epóxi para alvenaria, madeiras e metais; - Diluente epóxi; - Compressor de ar: equipamento utilizado para a realização da pintura (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

4.2 ARQUITETÔNICO

4.2.1 ALVENARIA E FECHAMENTO

4.2.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; - Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 10,5x50cm; - Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 11,5x19x19cm para alvenaria de vedação (* insumo a ser cadastrado no SINAPI).

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria

4.2.2 REVESTIMENTO

4.2.2.1 PAREDE

4.2.2.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução: - Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

4.2.2.1.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução: - Realizar o taliscamento prévio da base; - Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista; - Aplicar argamassa para execução das mestras; - Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras; - Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso; - Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

4.2.2.2 PISO

4.2.2.2.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por executar a compactação do solo; - Servente: profissional que auxilia os oficiais; - Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo a percussão (tipo “sapinho”).

Execução: - Compactar o solo, conforme previsto em projeto.

4.2.2.2.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento e nivelamento do concreto; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades; - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução: - Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; - Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; - Nivelar a superfície final.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.2.2.2.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021

Itens e suas características: - Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso; - Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; - Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros; - Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base; - Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Execução: - Limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis do contrapiso; - Assentar taliscas; - Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento; - Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

4.2.2.2.4 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022

Itens e suas características: - Marmorista/graniteiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do piso; - Granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco: material utilizado na mistura do piso; - Cimento Portland Estrutural Branco CPB-32: material utilizado na mistura do piso; - Junta plástica de dilatação para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura): material que compõe o revestimento do piso; - Selador acrílico opaco premium interior/exterior: utilizado no acabamento do piso; - Cera líquida incolor multipiso: utilizada no acabamento do piso; - Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

elétrico potência 4 hp: para dar acabamento ao piso; 45 - Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador: para fazer a mistura da água, cimento e granilha.

Execução: - Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la; - Lançar o agregado e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar a água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos; - Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira; - Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m; - Lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica; - Após a cura, realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais); - Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos; - Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata; - Executar um novo polimento mecânico (polimento intermediário); - Efetuar o polimento mecânico final; 46 - Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos; - Lavar o piso granilite; - Por fim, aplicar o acabamento, isto é, duas demãos de selador e uma de cera

4.2.2.2.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto; - Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios; - Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio; - Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto; - Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto; - Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

Execução: - Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Finalizada

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; - Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco

4.2.3 COBERTURA

4.2.3.1 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características: - Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura; - Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação; - Guincho elétrico de coluna.

Execução: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meiatesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; - A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); - Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira); - Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

4.2.3.2 CUMEEIRA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Itens e suas características: Servente Com Encargos Complementares; Telhadista Com Encargos Complementares; Guincho Elétrico De Coluna, Capacidade 400 Kg, Com Moto

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Freio, Motor Trifásico De 1,25 Cv - Chp Diurno. Af_03/2016; Guincho Elétrico De Coluna, Capacidade 400 Kg, Com Moto Freio, Motor Trifásico De 1,25 Cv - Chi Diurno. Af_03/2016; Selante Elastico Monocomponente A Base De Poliuretano (Pu) Para Juntas Diversas Prego De Aco Polido Com Cabeça 18 X 27 (2 1/2 X 10); Rebite De Repuxo Em Alumínio Vazado, Diâmetro 3,2 X 8 Mm De Comprimento (1kg = 1025 Unidades); Solda Em Barra De Estanho-Chumbo 50/50; Chapa De Aco Galvanizada Bitola Gsg 26, E = 0,50 Mm (4,00 Kg/M2)

Execução: Posicione a cumeeira no ponto mais alto do telhado, alinhe as peças de modo que cubra igualmente ambos os lados do telhado. Fixe as peças.

4.2.4 PINTURA

4.2.4.1 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

Itens e suas características: - Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; - Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; - Diluente epóxi, utilizado na diluição da tinta epóxi; - Tinta epoxi premium, branca, para execução das faixas; - Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

Execução: - Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem; - Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas; - Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; - Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200); - Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume; - Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; - Aplicar 2 demãos de tinta epóxi sem diluição com intervalo de 16 horas entre demãos; - Remover fitas após secagem da última demão.

4.3 PLUVIAL

4.3.1.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: - Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; - Prego polido com cabeça, bitola 18x27; - Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; - Solda estanho 50/50; - Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; - Guincho Elétrico de Coluna.

Execução: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

4.3.1.2 RALO HEMISFERICO ABACAXI 150, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (REF.: SINAPI 89495 03/2024)

Itens e suas características: Encanador e auxiliar com encargos complementares. Adesivo plástico para pvc, frasco com *850* gr. Solução preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3. Lixa d'agua em folha, grão 100. Ralo fofo semiesferico, 150 mm, para lajes/ calhas.

Execução: Vide recomendações do caderno SINAPI para instalação das composições auxiliares.

4.3.1.3 ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm. (REF.: SBC 053006 04/2024)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: Encanador com encargos complementares. Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362).

Execução: Vide recomendações do caderno SINAPI para instalação das composições auxiliares.

4.3.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Joelho, PVC série R, 90 graus, DN 150 mm: conexão para água pluvial predial; - Anel borracha, DN 150 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões; - Pasta lubrificante PVC 400 gr: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; - Marcar a profundidade da bolsa na ponta; - Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; - Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; - Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

4.3.1.5 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tubo PVC, série R, DN 150 mm: tubo para água pluvial predial; - Lixa d'água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.4.1 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: - Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores; - Caixa octogonal em PVC, 3" x 3".

Execução: - Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada; - Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

4.4.2 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa; - Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg; - Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

Execução: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.4.3 CAIXA DE PASSAGEM 150X150X100CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Itens e suas características: Caixa de passagem destinada a instalações elétricas subterrâneas ou aparentes, com dimensões internas aproximadas de 150 x 150 x 100 cm, utilizada para inspeção, derivação e acomodação de condutos e cabos elétricos. Fabricada em concreto armado moldado in loco ou pré-moldado, com paredes e fundo dimensionados para resistir às cargas do solo e eventuais sobrecargas. Deve possuir tampa removível em concreto ou material metálico, compatível com a área de instalação, garantindo proteção mecânica e facilidade de acesso. O conjunto deve atender às normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 5410 e NBR 15465, quando aplicáveis.

Execução: A execução compreende a escavação manual ou mecanizada do local, conforme condições do terreno, preparo e regularização do fundo, assentamento da caixa com alinhamento e nivelamento adequados, garantindo a cota de projeto. As entradas para eletrodutos serão executadas conforme detalhamento, assegurando vedação adequada. Após a instalação, será realizado o reaterro com material apropriado, devidamente compactado em camadas. A tampa será instalada ao final, garantindo perfeito encaixe e acessibilidade para manutenção futura. O local será limpo e sinalizado após a conclusão dos serviços.

4.4.4 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Interruptor simples de embutir, composto por 1 módulo, com capacidade nominal de corrente de 10 A e tensão de operação de até 250 V. Fabricado em material termoplástico autoextinguível, resistente a impactos e ao aquecimento, conforme normas de segurança elétrica. O conjunto inclui suporte metálico ou termoplástico e placa de acabamento compatível com caixas padrão 4" x 2". Produto certificado pelo INMETRO e em conformidade com a ABNT NBR 5410 e NBR NM 60669.

Execução: A instalação será realizada em caixa de embutir previamente instalada na parede, com conexão dos condutores conforme esquema elétrico do projeto. Os fios serão devidamente decapados, conectados aos bornes do interruptor e fixados com aperto adequado, garantindo bom contato elétrico. O interruptor será fixado ao suporte e a placa de





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

acabamento instalada, assegurando alinhamento e nivelamento. Após a instalação, será realizado teste funcional para verificação do correto acionamento do circuito. Ao final, o local será limpo e liberado para uso.

4.4.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor; - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5; - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

Execução: - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

4.4.6 DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK (REF.: SBC 064035 12/2023)

Conforme item anterior.

4.4.7 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme item anterior.

4.4.8 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF ORSE 13150 05/2023)

Conforme item anterior.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.4.9 CONTATORA BIPOLAR 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 93662)

Itens e suas características: Contatora bipolar com corrente nominal de 20 A, indicada para manobra e controle de cargas elétricas em instalações prediais e comerciais. Possui dois polos principais, contatos fabricados em liga de prata para maior durabilidade, tensão de isolamento conforme especificação do fabricante e bobina de acionamento compatível com a tensão do circuito de comando. Corpo em material termoplástico autoextinguível, adequado para montagem em trilho DIN ou base apropriada. Equipamento certificado pelo INMETRO, atendendo às normas ABNT NBR IEC 60947-4-1 e NBR 5410.

Execução: A instalação será realizada em quadro elétrico ou painel metálico, com fixação adequada em trilho DIN ou base específica. As ligações elétricas dos circuitos de força e comando serão executadas conforme diagrama elétrico do projeto, utilizando condutores com seção compatível e terminais adequados. O aperto dos bornes será realizado com torque conforme recomendação do fabricante. Após a instalação, será efetuado teste de acionamento e verificação do correto funcionamento da contatora, assegurando a segurança e confiabilidade do sistema.

4.4.10 CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: Chave seletora manual de 2 posições, com manopla curta, contato normalmente aberto (NA), indicada para comando e seleção de circuitos elétricos em painéis e quadros de comando. Fabricada em material termoplástico de alta resistência mecânica, com contatos metálicos de elevada condutividade elétrica. Compatível com furação padrão para painéis elétricos, com grau de proteção adequado ao ambiente de instalação. Atende às normas técnicas da ABNT, em especial a NBR IEC 60947-5-1.

Execução: A instalação será realizada em painel ou quadro elétrico, mediante furação adequada e fixação firme da chave seletora. As conexões elétricas serão feitas conforme esquema de comando do projeto, com utilização de terminais apropriados e aperto conforme especificação do fabricante. Após a montagem, será realizada verificação funcional





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

para assegurar o correto acionamento e mudança de posição da chave, garantindo a operação segura do circuito.

4.4.11 LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)

Itens e suas características: Lâmpada LED tipo bulbo, potência nominal de 20 W, temperatura de cor de 6.500 K (branca fria), eficiência luminosa mínima de 80 lm/W, com soquete E27 e alimentação bivolt automática. Produto com baixo consumo de energia, longa vida útil e acendimento instantâneo. Inclui plafonier de sobrepor em material termoplástico, adequado para fixação em teto ou parede. Atende às normas de eficiência energética e segurança elétrica vigentes, com certificação INMETRO.

Execução: A instalação será realizada com fixação do plafonier na superfície indicada em projeto, utilizando parafusos e buchas adequadas. O ponto elétrico será conectado aos terminais do soquete E27, garantindo isolamento e aperto correto. Em seguida, a lâmpada LED será rosqueada no soquete. Após a instalação, será efetuado teste de funcionamento para verificação da iluminação, assegurando desempenho e segurança do conjunto. O local será limpo e liberado para uso.

4.4.12 REFLETOR DE LED PARA QUADRA 300W IP68, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 100 LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: Eletricista e servente com encargos complementares. Refletor industrial holofote modular led 300w 6500k branco frio bivolt ip67.

Execução: Vide recomendações SINAPI para execução das composições auxiliares.

4.4.13 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR/SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 100A, INCLUSO O POSTE DE CONCRETO CONFORME CONCESSIONÁRIA (CATEGORIA T4 ENERGISA). (REF.: SINAPI 1015080 7/2020)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: Conjunto completo para entrada de energia elétrica aérea trifásica, categoria T4, conforme padrões técnicos da concessionária ENERGISA. Compreende fornecimento e instalação de poste de concreto armado, dimensionado conforme normas da concessionária local, caixa de medição para embutir ou sobrepor, adequada para sistema trifásico, disjuntor geral tripolar tipo DIN com corrente nominal de 100 A e condutores de cobre isolados com seção de 25 mm², apropriados para alimentação principal. Inclui eletrodutos, conectores, terminais, acessórios de fixação e aterramento, garantindo proteção mecânica e elétrica do sistema. Todos os componentes devem atender às normas da ABNT, em especial a NBR 5410, NBR 14039 (quando aplicável) e às especificações técnicas da concessionária de energia.

Execução: A execução compreenderá a implantação do poste de concreto em local definido pela concessionária, com escavação, posicionamento, alinhamento, nivelamento e chumbamento em concreto. Será realizada a montagem da caixa de medição, fixação do disjuntor geral e passagem dos condutores, obedecendo aos afastamentos, alturas e critérios de segurança exigidos pela ENERGISA. As conexões elétricas serão executadas com terminais adequados e aperto conforme torque especificado pelo fabricante. Após a montagem, será efetuada a interligação com o sistema de aterramento da edificação e realizadas inspeções finais, garantindo conformidade com os padrões da concessionária para posterior ligação da energia. Ao término, o local será limpo e liberado para vistoria e energização.

4.4.14 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101878 AF_10/2020)

Itens e suas características: Eletricista e auxiliar com encargos complementares. Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa. Quadro de distribuição com barramento trifásico, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para 18 disjuntores din, 100 a. Contator tripolar, corrente de *22* A, tensão nominal de *500* v, categoria ac-2 e ac-3.

Execução: Vide recomendações SINAPI para execução das composições auxiliares.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.4.15 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

Itens e suas características: - Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões e condutes; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões e condutes; - Condulete em ALUMÍNIO, tipo C, para eletroduto com DN 25 (1"); - Bucha em nylon com parafuso cabeça chata, 4,2 x 45 mm.

Execução: - Após a marcação do condulete, com nível, para deixá-lo alinhado, faz-se a furação para encaixe das buchas; - Fixa-se o condulete através dos parafusos às buchas já instaladas; - As extremidades do condulete são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

4.4.16 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

Conforme item anterior.

4.4.17 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

Conforme item anterior.

4.4.18 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Luva roscável fabricada em PVC rígido, destinada à união e continuidade de eletrodutos de mesmo diâmetro nominal (DN 32 mm – 1"), aplicada em circuitos terminais de instalações elétricas prediais. Produto resistente à corrosão,

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

impactos mecânicos moderados e agentes químicos usuais, adequado para instalações embutidas ou aparentes. Deve atender às normas da ABNT, em especial a NBR 15465 e NBR 5410, garantindo vedação adequada e continuidade mecânica do eletroduto.

Execução: A instalação será realizada mediante rosqueamento manual da luva entre os eletrodutos, garantindo alinhamento e firmeza da conexão. As roscas deverão estar limpas e isentas de rebarbas, assegurando perfeito encaixe e continuidade do eletroduto. O conjunto será fixado na parede conforme o traçado do projeto, mantendo alinhamento e estabilidade da tubulação. Após a instalação, será realizada verificação visual da fixação e do correto posicionamento.

4.4.19 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item anterior.

4.4.20 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item anterior.

4.4.21 CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 30 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características: Eletricista e auxiliar com encargos complementares. Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 30 x 30 x 10 cm.

Execução: Vide caderno de recomendações SINAPI e suas composições auxiliares.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.4.22 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA

Itens e suas características: - Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões e condutes; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões e condutes; - Eletrodutos em PVC soldável, DN 32 MM (1"); - Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2.

Execução: - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; - Retiram-se as rebarbas; - Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras estão contemplados nesta composição como composição auxiliar); - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.4.23 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1.1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conforme item anterior.

4.4.24 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA

Conforme item anterior.

4.4.25 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava; - Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia; - Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

4.4.26 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)

Itens e suas características: auxiliar de eletricista com encargos complementares; eletricista com encargos complementares; haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e $dn = 5/8"$, revestida com baixa camada de cobre, sem conector; grampo metálico tipo olhal para haste de aterramento de $5/8"$, condutor de $*10*$ a 50 mm²

Execução: Insira a haste de aterramento no buraco de modo que fique completamente enterrada e nivelada com a superfície do solo. Certifique-se de que não haja nenhum obstáculo ao redor da haste que possa impedir o contato direto com o solo. Após inserir a haste no buraco, preencha o espaço ao redor dela com solo e compacte-o firmemente para garantir um bom contato entre a haste e o solo circundante. Conecte o cabo de terra à haste de aterramento utilizando uma abraçadeira de fixação apropriada

4.4.27 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: responsável pela execução do serviço; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o eletricista durante a execução do serviço; - Cabo de cobre nu, 50 mm².

Execução: - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre; - Posiciona-se a cordoalha na vala previamente aberta.

4.4.28 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: Eletroduto flexível corrugado reforçado, fabricado em PVC rígido ou semi-rígido, não propagante de chamas, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), indicado para proteção e passagem de condutores elétricos em circuitos terminais, instalado em forro. Produto resistente à umidade, agentes químicos usuais e impactos mecânicos moderados, permitindo curvaturas sem a necessidade de conexões adicionais. Deve atender às normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 15465 e NBR 5410, garantindo isolamento elétrico e segurança da instalação.

Execução: A instalação será realizada no interior do forro, conforme o traçado definido em projeto executivo, com fixação do eletroduto por meio de abraçadeiras ou suportes apropriados, respeitando o espaçamento máximo recomendado pelas normas técnicas. O eletroduto será cortado com ferramenta adequada, garantindo extremidades regulares, e conectado às caixas de passagem ou dispositivos por meio de conexões compatíveis. Será assegurada a continuidade do eletroduto, evitando amassamentos ou estrangulamentos que prejudiquem a passagem dos condutores. Após a instalação, será realizada inspeção visual para verificação do correto posicionamento e fixação do conjunto.

4.4.29 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do eletroduto; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do eletroduto; - Eletroduto PEAD flexível corrugado 50 mm.

Execução: - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; - Encaixa-se o eletroduto no local definido; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

4.4.30 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Conforme item anterior.

4.4.31 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

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do cabo; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do cabo; - Cabo de cobre com isolamento antichama, 0,6/1,0 KV, 25 mm², flexível; - Fita isolante adesiva antichama em rolo 19 mm x 5 m.

Execução: - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

4.4.32 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item anterior.

4.4.33 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item anterior.

4.4.34 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Itens e suas características: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

4.4.35 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Itens e suas características: - Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e opera a placa vibratória. - Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo. - Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.

Execução: - Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. - Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. - Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos. - Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. - No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala

4.5 SPDA

4.5.1 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

de areia no fundo da cava; - Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

Execução: - Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia; - Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

4.5.2 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)

Itens e suas características: auxiliar de eletricista com encargos complementares; eletricista com encargos complementares; haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector; grampo metálico tipo olhal para haste de aterramento de 5/8", condutor de *10* a 50 mm²

Execução: Insira a haste de aterramento no buraco de modo que fique completamente enterrada e nivelada com a superfície do solo. Certifique-se de que não haja nenhum obstáculo ao redor da haste que possa impedir o contato direto com o solo. Após inserir a haste no buraco, preencha o espaço ao redor dela com solo e compacte-o firmemente para garantir um bom contato entre a haste e o solo circundante. Conecte o cabo de terra à haste de aterramento utilizando uma abraçadeira de fixação apropriada

4.5.3 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: responsável pela execução do serviço; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o eletricista durante a execução do serviço; - Cabo de cobre nu, 50 mm².

Execução: - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre; - Posiciona-se a cordoalha na vala previamente aberta.

4.5.4 CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPensa PARA ATERRAMENTO (REF.: SBC 078031 - 05/2024)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: Eletricista Com Encargos Complementares; Auxiliar De Eletricista Com Encargos Complementares; Eletroduto Pvc Rígido, Diâmetro 40mm, Com 3 Metros, Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023; Curva 90 Graus Para Eletroduto, Pvc, Roscável, Dn 40 Mm (1 1/4"), Para Circuitos Terminais, Instalada Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023; Caixa De Passagem Metálica, De Sobrepor, Com Tampa Aparafusada, Dimensões 15 X 15 X *10* Cm; Terminal A Compressão Em Cobre Estanhado Para Cabo 35 Mm², 1 Furo E 1 Compressão, Para Parafuso De Fixação M8; Terminal A Compressão Em Cobre Estanhado Para Cabo 50 Mm², 1 Furo E 1 Compressão, Para Parafuso De Fixação M8

Execução: - Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia; - Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto

4.5.5 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8

Itens e suas características: Terminal elétrico tipo olhal, confeccionado em cobre eletrolítico estanhado, indicado para conexão de cabos de cobre com seção nominal de 50 mm². Possui um furo para fixação e uma zona de compressão, adequado para parafuso de fixação M8. O estanhamento garante maior resistência à corrosão e melhor condutividade elétrica, assegurando conexões seguras e duráveis. Produto compatível com sistemas de aterramento e de distribuição de energia, atendendo às normas técnicas da ABNT aplicáveis, em especial a NBR 5410 e NBR 6808.

Execução: A instalação será realizada mediante a preparação da extremidade do cabo, com decapagem do isolamento no comprimento adequado, seguida da inserção do condutor no terminal. A compressão será efetuada com ferramenta apropriada (prensa hidráulica ou manual), garantindo contato elétrico eficiente. O terminal será fixado ao ponto de conexão por meio de parafuso M8, com aperto conforme torque recomendado pelo fabricante. Após a instalação, será realizada inspeção visual para verificação da firmeza e continuidade elétrica da conexão.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

4.5.6 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO

Itens e suas características: Terminal elétrico a compressão, tipo olhal, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, destinado à terminação de cabos de cobre com seção nominal de 35 mm². Possui um furo para fixação e uma área de compressão única, proporcionando baixa resistência de contato e elevada durabilidade. O estanhamento oferece proteção contra oxidação, tornando o terminal adequado para aplicações em instalações elétricas prediais e comerciais. Produto em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente a NBR 5410.

Execução: A extremidade do cabo será devidamente preparada com a remoção do isolamento no comprimento especificado pelo fabricante do terminal. O condutor será inserido no terminal e submetido à compressão com ferramenta adequada, garantindo união mecânica e elétrica eficiente. O terminal será fixado ao ponto de conexão por meio de parafuso compatível, assegurando aperto firme e seguro. Após a instalação, será realizada verificação visual e funcional da conexão, garantindo sua confiabilidade e segurança.

4.5.7 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Curva de 90 graus fabricada em PVC rígido, com extremidades roscáveis, destinada à mudança de direção de eletrodutos com diâmetro nominal de 32 mm (1"), aplicada em circuitos terminais de instalações elétricas prediais. Produto resistente à corrosão, à umidade e a impactos mecânicos moderados, garantindo continuidade mecânica e proteção dos condutores. Deve atender às normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 15465 e a NBR 5410, assegurando desempenho e segurança da instalação.

Execução: A instalação será realizada por rosqueamento da curva aos eletrodutos, garantindo encaixe firme e alinhamento correto da tubulação. As roscas deverão estar limpas, íntegras e sem rebarbas, assegurando continuidade mecânica e adequada acomodação dos condutores. A curva será fixada à parede conforme o traçado do projeto executivo, com





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

suportes apropriados. Após a instalação, será realizada inspeção visual para verificação da firmeza, alinhamento e conformidade com o projeto.

4.5.8 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Eletroduto rígido fabricado em PVC, com extremidades roscáveis, diâmetro nominal de 32 mm (1"), indicado para proteção mecânica e passagem de condutores elétricos em circuitos terminais, instalado em parede. Produto não propagante de chamas, resistente à umidade, à corrosão e a agentes químicos usuais, garantindo segurança e durabilidade da instalação. Deve atender às exigências das normas da ABNT, em especial a NBR 15465 e a NBR 5410.

Execução: A instalação será realizada conforme o traçado definido em projeto, com fixação do eletroduto à parede por meio de abraçadeiras ou suportes adequados, respeitando o espaçamento máximo recomendado pelas normas técnicas. Os eletrodutos serão cortados com ferramentas apropriadas, garantindo extremidades regulares e sem rebarbas, e interligados por meio de conexões roscáveis compatíveis. Será assegurada a continuidade da tubulação e o correto posicionamento antes da passagem dos condutores. Ao final, será realizada inspeção visual para verificação da fixação, alinhamento e conformidade com o projeto executivo.

4.5.9 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Itens e suas características: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais

Execução: - Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

4.5.10 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: - Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e opera a placa vibratória. - Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo. - Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.

Execução: - Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. - Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. - Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos. - Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. - No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala

5 SANITÁRIO

5.1 ESTRUTURAL

5.1.1 INFRAESTRUTURA

5.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: operário responsável pela escavação com uso de ferramentas manuais; - Servente: operário que auxilia na escavação.

Execução: - Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados; - Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira; - Realizar o ajuste das laterais utilizando ponteira e pá; - Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento; - Retirar todo material solto do fundo; - Respeitar

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

5.1.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: operário responsável pela escavação com uso de ferramentas manuais; - Servente: operário que auxilia na escavação.

Execução: - Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame ou sapatas corridas a serem escavadas; - Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira até a cota de assentamento prevista; - Realizar o ajuste das laterais utilizando ponteira e pá; - Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

5.1.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento e nivelamento do concreto; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades; - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução: - Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; - Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; - Nivelar a superfície final.

5.1.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Itens e suas características: - Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais; - Tábua de madeira pinus ou equivalente, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; - Pregos polidos com

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm); - Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm); - Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11); - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

Execução: - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; - Pregiar a tábua nas gravatas; - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas; - Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla; - Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno; - Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

5.1.1.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Conforme item anterior.

5.1.1.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura; - Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura; - Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar; - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; -

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.1.1.7 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Conforme item anterior.

5.1.1.8 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Conforme item anterior.

5.1.1.9 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

Itens e suas características: - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado gráúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento. - Betoneira, equipamento utilizado na produção de concreto em obra Composição 94972 - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado gráúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento; - Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Execução: - Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

5.1.1.10 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto; - Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem; - Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem; - Vibrador de imersão, motor elétrico trifásico com potência de 2 cv.

Execução: - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; - Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

5.1.1.11 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Itens e suas características: - Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização; - Impermeabilizador - oficial responsável pela execução dos serviços; - Ajudante - auxilia na execução das tarefas.

Execução: - A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; - Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; - Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; - Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

5.1.1.12 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Itens e suas características: - Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e opera a placa vibratória. - Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo. - Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.

Execução: - Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. - Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. - Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos. - Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. - No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala

5.1.2 SUPERESTRUTURA

5.1.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Itens e suas características: - Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm); - Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

Execução: - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Para as faces dos pilares, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas, deixando 10 cm de sarrafo livres em ambos os lados para o futuro travamento das peças; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

5.1.2.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020

Conforme item anterior.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.1.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens e suas características: - Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar); - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural; - Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução: - Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.1.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item anterior.

5.1.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item anterior.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.1.2.6 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

Itens e suas características: - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado gráudo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento. - Betoneira, equipamento utilizado na produção de concreto em obra Composição 94972 - Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado gráudo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento; - Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Execução: - Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado gráudo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

5.1.2.7 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto; - Carpinteiro: responsável por verificar a integridade

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

das fôrmas durante a concretagem; - Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem; - Vibrador de imersão, motor elétrico trifásico com potência de 2 cv.

Execução: - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; - Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

5.2 ARQUITETÔNICO

5.2.1 ALVENARIA E FECHAMENTOS

5.2.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; - Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 10,5x50cm; - Pino de aço

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

com furo, haste=27 mm (ação direta); - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 11,5x19x19cm para alvenaria de vedação (* insumo a ser cadastrado no SINAPI).

Execução: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.2.2 REVESTIMENTOS

5.2.2.1 PAREDE

5.2.2.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução: - Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

5.2.2.1.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: - Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - 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.

Execução: - Realizar o taliscamento prévio da base; - Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista; - Aplicar argamassa para execução das mestras; - Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras; - Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso; - Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

5.2.2.1.3 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - 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.

Execução: - Realizar o taliscamento prévio da base; - Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista; - Aplicar argamassa para execução das mestras; - Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras; - Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso; - Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.2.2.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Itens e suas características: - Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico; - Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Placa cerâmica tipo grês ou semi-grês extra de dimensões 33x45 cm; - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; - Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas; - Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas cerâmicas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada; - Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm; - Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; - Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados; - Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; - Limpar a área com pano umedecido.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.2.2.2 PISO

5.2.2.2.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por executar a compactação do solo; - Servente: profissional que auxilia os oficiais; - Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo a percussão (tipo “sapinho”).

Execução: - Compactar o solo, conforme previsto em projeto.

5.2.2.2.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024

Itens e suas características: - Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial durante a execução do serviço; - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução: - Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e Compactado ou sobre lastro de brita; - Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; - Nivelar a superfície final.

5.2.2.2.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021

Itens e suas características: - Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso; - Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; - Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros; - Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

- Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Execução: - Limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis do contrapiso; - Assentar taliscas; - Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento; - Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

5.2.2.2.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE

Itens e suas características: - Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico; - Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 60x60 cm; - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; - Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas; - Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas cerâmicas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada; - Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm; - Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; - Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados; - Aplicar a

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; - Limpar a área com pano umedecido.

5.2.2.2.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempeno do concreto; - Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios; - Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio; - Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto; - Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto; - Pregos de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

Execução: - Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; - Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

5.2.3 COBERTURA

5.2.3.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características: - Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m; - Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; - Guincho elétrico de coluna.

Execução: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; - A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); - Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); - Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; - Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; - Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

5.2.3.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características: - Montador de estrutura metálica; - Servente; - Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164

Página **63** de **95**





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, $d = 12,7 \text{ mm}$ ($1/2"$) para fixação das terças; - Guincho Elétrico de Coluna.

Execução: - Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; - Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; - Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, $d = 12,7 \text{ mm}$.

5.2.3.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características: - Perfil de aço comum ASTM A36 tipo "U" 127 x 50 x 3,0 mm para composição dos banzos superiores e inferiores da tesoura, fornecido em peças de 6 m; - Cantoneira de abas iguais, espessura $1/8"$; - Eletrodo AWS E-7018 (OK 48,04; WI 718) $d = 4 \text{ mm}$ (solda elétrica).

Execução: Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura; - Realizar os cortes das peças; - Apoiado sobre gabarito, posicionar e fixar primeiramente os banzos da tesoura e posteriormente os montantes e as diagonais. As ligações entre as peças deverão ser executadas por meio de soldas com eletrodo E7018; - Fixar perfis tipo cantoneira ao banzo inferior nas extremidades e meio da tesoura. Estes perfis serão soldados nas abas do banzo inferior (uma cantoneira de cada lado); - Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas; - Fixar a tesoura com o auxílio de cantoneiras de aço já previstas na tesoura (uma em cada lado da linha da tesoura, na parte central e nas extremidades), conforme e chumbadores Parabolt dispostos no apoio central e em cada apoio das extremidades, conforme projeto; - Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.2.4 FORRO

5.2.4.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Itens e suas características: - Montador: oficial responsável pela execução do forro;
- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000mm: frisado, branco ou colorido; - Perfil metálico F-47 (insumo substituído, ver item Pendências); - Rebite de repuxo pop 4,8cm x 22cm (insumo substituído, ver item Pendências); - Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m); - Suporte nivelador (insumo substituído, ver item Pendências); - Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25 mm; - Parafuso LB-13.

Execução: - Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro; - Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixado o arremate de acabamento em "U"; - Preparar os arremates no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento; - Posicionar os arremates na altura demarcada e fixá-los utilizando os parafusos em todo o perímetro do ambiente; - Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47; - Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de 60 cm para áreas internas e de 50 cm para áreas externas; - Após a fixação dos tirantes na laje, colocar nestes os suportes niveladores; - Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60 cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites; - Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários; - Medir e cortar os perfis de PVC com 1 cm menor que a medida do vão para compensar eventuais dilatações com a temperatura; - Encaixar o primeiro perfil de PVC pelo lado "fêmea" e parafusar por baixo à estrutura (perfis F-47); - Encaixar por cima o engate "macho" no engate "fêmea" sem parafusar; a sequência deve ser repetida por toda a extensão do forro; - Para a colocação do último perfil de PVC, verificar com a trena o vão entre o forro e o elemento vertical periférico (parede). Se necessário, cortar o perfil de PVC com 1 cm a menos que a largura do vão em seu lado fêmea; - Com o auxílio de uma espátula, empurrar o lado "fêmea" do perfil de PVC cortado no arremate em "U" e pressionar o lado "macho" deslizando para encaixá-lo no outro perfil de PVC.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.2.4.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023

Itens e suas características: - Montador: oficial responsável pela execução do acabamento; - Acabamento simples tipo "U" para forro em PVC, cor branco, comprimento 6 m (podendo ser utilizado: cantoneira, tabica e perfil U); - Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25 mm; - Parafuso LB-13.

Execução: - Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro; - Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica; - Fixar as guias na parede (cantoneiras ou tabicas) com os parafusos auto atarrachantes.

5.2.5 ESQUADRIA

5.2.5.1 PORTAS

5.2.5.1.1 PORTA DE MADEIRA, DE ABRIR, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMINIO – PNE

Itens e suas características: Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019; carpinteiro de esquadria com encargos complementares; servente com encargos complementares; alisar de 5X1,5CM para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019; batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019; porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90X210CM, espessura de 3,5CM, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019; barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60CM, diâmetro mínimo 3 cm; chapa aço inox aisi 304 numero 9 (e = 4 mm), acabamento numero 1 (laminado a quente, fosco).

Execução: Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com a previsão de folga de 2cm no topo e de 3cm nas laterais do vão; - Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa; -

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar o kit porta-pronta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:3; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado; - Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão, preencher todo o restante do vão entre o marco / batente e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

5.2.5.1.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável por todas as etapas de execução da verga (montagem da fôrma, armação e concretagem), juntamente com as demais tarefas de elevação da alvenaria; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as tarefas; - Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira de 600 litros; - Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e=25$ mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para escoramento da verga.

Execução: - Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; - Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; - Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; - Concretar as vergas; - Promover a retirada das fôrmas laterais somente

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas; - Retirar o escoramento após a cura da alvenaria que se apoia sobre a verga.

5.2.5.1.3 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Itens e suas características: - Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura verniz. - Solvente diluente à base de aguarrás. - Verniz sintético brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo (base solvente).

Execução: - Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento), aplicar o verniz com uso de trinchinha ou rolo; - Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão

5.2.5.2 JANELAS

5.2.5.2.1 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Itens e suas características: - Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias; - Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual; - Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.

Execução: - Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; - Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; - Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; - Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; - Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; - Com auxílio de calços de madeira,

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); - Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; - Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa"); - Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; - Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

5.2.5.2.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS

Itens e suas características: - Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e fixação do vidro na esquadria; - Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - Vidro liso fumê, espessura 4 mm; - Perfil de borracha EPDM maciço para esquadrias; - Fita de espuma para vedação, espessura 6 mm, largura 12 mm, fornecido em rolos de 10 m (*Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Conferir medidas dos vãos e dos vidros, considerando folga de 2mm entre o vidro e o caixilho de alumínio ou PVC; - Colocar a fita de espuma de vedação em todo o perímetro do caixilho, evitando o contato direto do vidro com o caixilho; - Posicionar o vidro cuidadosamente, utilizando luvas e ventosas; - Encaixar, primeiramente, a baguete superior, para evitar a queda do vidro; - Continuar o processo com as demais baguetes; - Posicionar o perfil de borracha entre a baguete e o vidro, em todo o perímetro para bloquear a entrada de água e ajudar a fixar os materiais.

5.2.5.2.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável por todas as etapas de execução da verga (montagem da fôrma, armação e concretagem), juntamente com as demais tarefas de elevação da alvenaria; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as tarefas; - Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira de 600 litros; - Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; - Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e=25$ mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para escoramento da verga.

Execução: - Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; - Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; - Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; - Concretar as vergas; - Promover a retirada das fôrmas laterais somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas; - Retirar o escoramento após a cura da alvenaria que se apoia sobre a verga.

5.2.5.2.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

Itens e suas características: - Pedreiro: responsável por todas as etapas de execução da contraverga (montagem da fôrma, armação e concretagem), juntamente com as demais tarefas de elevação da alvenaria; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as tarefas; - Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira de 600 litros; 35 - Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; -

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.

Execução: - Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; - Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; - Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; - Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; - Concretar as vergas; - Promover a retirada das fôrmas laterais somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas; - Retirar o escoramento após a cura da alvenaria que se apoia sobre a verga.

5.2.6 PINTURA

5.2.6.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Itens e suas características: - Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução: - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; - Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

5.2.6.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Itens e suas características: - Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006. - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução: - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Se necessário, amolecer o produto em

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

água potável, conforme fabricante; - Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; - Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; - Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

5.2.6.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Itens e suas características: - Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura; - Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Tinta acrílica econômica, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Econômica.

Execução: - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

5.3 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

5.3.1 LOUÇAS E METAIS

5.3.1.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço; - Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada; - Anel de vedação: utilizado para vedação da peça; - Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça; - Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; - Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; - Marcar os pontos para furação no piso; - Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; - Instalar a caixa acoplada; - Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

5.3.1.2 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

Itens e suas características: - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; - Assento sanitário convencional.

Execução: - Posicionar os parafusos no local adequado; - Encaixar o assento sobre o vaso sanitário; - Apertar as porcas

5.3.1.3 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

Itens e suas características: - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; - Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular; - Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça; - Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça.

Execução: - Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações; - Posicionar a louça, nivelar e parafusar; - Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.1.4 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características: - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça; - Barra de apoio reta 60cm; - Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Execução: - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar

5.3.1.5 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Idem ao item anterior

5.3.1.6 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Idem ao item anterior

5.3.2 HIDRÁULICO

5.3.2.1 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024

Itens e suas características: 3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Encanador: operário responsável pela execução do serviço; - Auxiliar de encanador: operário que auxilia na execução do serviço; - Kit cavalete, PVC, com registro, para hidrômetro, bitolas 1/2" ou 3/4" - completo: conjunto de tubos e conexões utilizados no cavalete de medição de água; - Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c): material utilizado para promover a união e vedação entre as peças.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Verifica-se o local da instalação; - Para garantir a vedação, aplica-se fita veda rosca nas rosca das peças; - As conexões e tubos devem ser encaixados; - As peças são rosqueadas até completa vedação.

5.3.2.2 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024

Itens e suas características: - Encanador: operário responsável pela execução do serviço; - Auxiliar de encanador: operário que auxilia na execução do serviço; - Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c): material utilizado para promover a união e vedação entre as peças; - Hidrômetro unijato / medidor de água, dn 1/2", 1,5 m3/h: peça hidráulica utilizada para medição volumétrica de água.

Execução: - Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro; - Encaixa-se o hidrômetro no cavalete; - As peças são rosqueadas até completa vedação.

5.3.2.3 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro; - Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças; - Registro de pressão com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 1/2".

Execução: - Verificar o local da instalação; - Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; - As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; - Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; - Fixar a manopla.

5.3.2.4 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Conforme item anterior.

5.3.2.5 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Itens e suas características: - Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 20 mm x 1/2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC; - Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC; - Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão; - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

Execução: - O adaptador é encaixado no orifício determinado. - Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra. - As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. - Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora. - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

5.3.2.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Joelho 90° PVC 20 mm: conexão para água fria predial em PVC; - Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; - Solução preparadora

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Lixar as superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

5.3.2.7 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da boia; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da boia; - Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças; - Torneira de boia convencional para caixa d'água, 1/2", com haste e torneira metálicos e balão plástico.

Execução: - Verificar o local da instalação; - Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; - A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

5.3.2.8 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tubo PVC 20 mm: tubo para água fria predial em PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.2.9 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da caixa d'água; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da caixa d'água; - Caixa d'água em polietileno 500 litros.

Execução: - Verificar o local da instalação; - Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

5.3.2.10 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro; - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro; - Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças; - Registro gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4".

Execução: - Verificar o local da instalação; - Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; - As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; - Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; - Fixar a manopla.

5.3.2.11 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Conforme item anterior.

5.3.2.12 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço; - Engate flexível em inox, 1/2" x 30cm; - Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Execução: - Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário; - Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

5.3.2.13 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conforme item anterior.

5.3.2.14 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Itens e suas características: - Encanador: operário responsável pela execução do serviço; - Auxiliar de encanador: operário que auxilia na execução do serviço; - lixa d'água em folha, grão 100: material utilizado para preparar a área de atuação da soldagem; - Adesivo plástico para PVC, frasco com *850* gr: material utilizado para promover a união e vedação entre as peças; - Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 cm3: material utilizado para preparar a área de atuação do adesivo; Adaptador PVC soldável, com flange e anel de vedação, 25 mm x 3/4": peça utilizada para unir dois componentes do sistema de reservação predial e para permitir o desmonte sem operações destrutivas.

Execução: - O adaptador é encaixado no orifício determinado; - Em seguida, rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório; - As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

5.3.2.15 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Conforme item anterior.

5.3.2.16 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

Conforme item anterior.

5.3.2.17 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Joelho 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; - Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; - Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo

Execução: - Lixar as superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

5.3.2.18 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item anterior.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.2.19 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tubo PVC 25 mm: tubo para água fria predial em PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

5.3.2.20 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item anterior.

5.3.2.21 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tê 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; - Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; - Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; - Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Lixar as superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.2.22 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item anterior.

5.3.2.23 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item anterior.

5.3.3 ESGOTO SANITÁRIO

5.3.3.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa pré-moldada; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa; - Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; - Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo; - Para caixas em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg; - Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa; - Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

Execução: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; - Sobre o fundo preparado, montar as

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem; - Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

5.3.3.2 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Caixa sifonada redonda PVC 150 x 150 x 50 mm: caixa sifonada para esgoto predial; - Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; - Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; - Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada; - Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; - Por fim, posicionar a base e a grelha no local; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

5.3.3.3 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

complementares: auxilia o encanador na execução do serviço; - Sifão do tipo flexível em PVC, 1" x 1.1/2", para pias, lavatórios e tanques; - Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Execução: - Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque; - Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hidráulico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador; - Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula; - Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade; - Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto; - Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

5.3.3.4 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características: - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço; - Válvula de escoamento em plástico branco PVC 1" para aplicação em lavatórios, pias e tanques; - Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Execução: - Desrosquear a porca de aperto; - Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações; - Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

5.3.3.5 ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm. (REF.: SBC 053617 02/2024)

Itens e suas características: Encanador com encargos complementares. Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688).

Execução: Vide caderno de recomendações SINAPI.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.3.6 ANEL BORRACHA PARA PVC 50MM. (REF.: SBC 053620 02/2024)

Conforme item anterior.

5.3.3.7 CURVA LONGA 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

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Curva longa 90° PVC 40 mm: conexão para esgoto predial; - Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; - Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; - Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

5.3.3.8 JOELHO 45 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

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Joelho 45°, PB, PVC 50 mm: conexão para esgoto predial; - Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões; - Anel de borracha 50 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; - Marcar a profundidade da bolsa na ponta; - Aplicar a pasta lubrificante no anel de

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

borracha e na ponta; - Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; - Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

5.3.3.9 JOELHO 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

Conforme item anterior.

5.3.3.10 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

Conforme item anterior.

5.3.3.11 LUVA SIMPLES, 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

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Luva simples PVC 40 mm: conexão para esgoto predial; - Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; - Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; - Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; - No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

5.3.3.12 LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Conforme item anterior.

5.3.3.13 LUVA DE CORRER, 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

Conforme item anterior.

5.3.3.14 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tubo PVC 100 mm: conexão para esgoto predial; - Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.3.15 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item anterior.

5.3.3.16 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item anterior.

5.3.3.17 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item anterior.

5.3.3.18 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré-moldadas; - Anel de concreto armado, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do tanque séptico; - Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do tanque séptico (4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura); - Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

execução da tampa - 4 cm de espessura (Composição auxiliar com pendência, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira; - Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente; - Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

5.3.3.19 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré-moldadas e revestimento das juntas; - Pedra britada: utilizada para compor o leito filtrante do filtro anaeróbio; - Anel de concreto armado, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do filtro anaeróbio; - Anel de concreto armado, D = 0,60 m, H = 0,50 m: utilizado como apoio da laje fundo falso; - Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do filtro anaeróbio (4 cm de espessura), da laje do fundo falso (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura); - Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa - 4 cm de espessura (Composição auxiliar com pendência, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira; - Sobre a laje de fundo, posicionar o primeiro anel

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

pré-moldado do balão com a retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e revestir a junta internamente; - Ainda sobre a laje de fundo, posicionar o anel de apoio da laje do fundo falso com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa. Em seguida, colocar a laje do fundo falso; - Posicionar os demais anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente; - Sobre o fundo falso, colocar a brita do leito filtrante com a retroescavadeira; - Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

5.3.3.20 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA

Itens e suas características: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da laje de transição; - Anel de concreto armado com furos, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro; - Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do sumidouro (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura); - Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa - 4 cm de espessura (Composição auxiliar com pendência, ver item 8 – Pendências).

Execução: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira; - Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira; - Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.3.21 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Joelho 90°, PB, PVC 50 mm: conexão para esgoto predial; - Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões; - Anel de borracha 50 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; - Marcar a profundidade da bolsa na ponta; - Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; - Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; - Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

5.3.3.22 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Terminal de ventilação 50 mm: conexão para esgoto predial; - Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; - Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; - Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

5.3.3.23 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características: - Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; - Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; - Tê sanitário PVC 50 x 50 mm: conexão para esgoto predial; - Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões; - Anel de borracha 50 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

Execução: - Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; - Marcar a profundidade da bolsa na ponta; - Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; - Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; - Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

5.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.4.1 CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM

Itens e suas características: Eletricista e auxiliar com encargos complementares. Caixa de passagem metálica, de sobrepor, com tampa aparafusada, dimensões 15 x 15 x *10* cm.

Execução: Vide caderno de recomendações SINAPI.

5.4.2 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: - Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação; - Interruptor simples, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

5.4.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características: - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor; - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5; - Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

Execução: - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

5.4.4 LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)

Itens e suas características: Auxiliar de eletricista com encargos complementares. Luminária de teto plafon/plafonier em plástico com base e27, potência máxima 60 w (não inclui lâmpada).

Execução: Vide caderno de recomendações SINAPI.

5.4.5 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA

Itens e suas características: Eletricista e auxiliar com encargos complementares. 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.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

Execução: Vide caderno de recomendações SINAPI.

5.4.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA

Conforme item anterior.

5.4.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características: Eletricista e auxiliar com encargos complementares. Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 2,5 mm². Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.

Execução: Vide caderno de recomendações SINAPI.

6 SERVIÇOS FINAIS

6.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material na obra ou nas áreas externas, sendo que diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra.

Quaisquer obras executadas no entorno devem ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação; deverão apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone e gás).





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO DO OESTE
(Contratante)

7 CONCLUSÃO

Neste documento descreve-se os serviços a serem executados. Além disso, traz um orçamento completo, com memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e composições de custo. Destacamos a importância de seguir as recomendações técnicas para cada etapa, além de executá-las com segurança, utilizando todas as medidas necessárias quanto a saúde e segurança do trabalhador.

Espigão do Oeste / RO, data certificada.

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO
ROCHA:00072683279

Assinado de forma digital por
RAFAEL CAMPIOTO DE
CARVALHO ROCHA:00072683279
Dados: 2026.01.13 11:25:06
-04'00'

Responsável Técnico
(GTX ENGENHARIA)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Projeto	MEMORIAL	25/02/2026

ID: **1354762**

CRC: **05F44E36**

Processo: **5-1355/2026**

Usuário: **Elaine Chaves Ferreira Teixeira**

Criação: **25/02/2026 11:17:26** Finalização: **25/02/2026 11:17:26**

Processo



Documento



MD5: **7E8ED4E6D3B70910A04EC584DD17728D**

SHA256: **D5B6439B494835F60A9F022980403A89689A0B220C964A345ED01AE034710607**

Súmula/Objeto:

CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

25/02/2026 11:17:26

ASSUNTOS

SOLICITA

25/02/2026 11:17:26

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



Elaine Chaves Ferreira Teixeira

Dir. Dep. Programação, Orçamento e Convênios

25/02/2026 11:19:02

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1354762 e o CRC 05F44E36.





PREFEITURA DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
CNPJ nº 04.695.284/0001-39 - SUFRAMA nº 71.0004.34-6
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO. Fone: 069 3481-1400 Ramal 130
COORDENADORIA DE COMPRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/CCP/2026
ANEXO I “A” DO PROJETO BÁSICO
PLANILHAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANILHA CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

(CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI))





GTx ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Obra
1º ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Rondônia
SICRO3 - 10/2025 - Rondônia

B.D.I.
20,5%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.072,42	1,68 %
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	15.695,88	1,20 %
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13.626,38	1,04 %
4	QUADRA	1.206.914,38	92,09 %
5	SANITÁRIO	51.427,39	3,92 %
6	SERVIÇOS FINAIS	836,98	0,06 %

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO
ROCHA:00072683279

Assinado de forma digital por RAFAEL
CAMPIOTO DE CARVALHO
ROCHA:00072683279
Dados: 2026.05.04 15:50:11 -04'00'

Total sem BDI 1.087.766,89
Total do BDI 222.806,54
Total Geral 1.310.573,43

GTx ENGENHARIA
Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodooeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento		Identificação/Número		Data
Resumo		do Orçamento		06/05/2026
ID:	1420257		Processo	Documento
CRC:	C5B70E97			
Processo:	26-3065/2026			
Usuário:	GUILHERME BOSSATO FURTADO			
Criação:	06/05/2026 12:22:35	Finalização:	06/05/2026 12:23:17	
MD5:	CE91CB91ECBF9E074645DA5B8E14CED5			
SHA256:	95EBC78D74221FF932AE54639BB3063B5738B280DE7844130764077B92426DF0			

Súmula/Objeto:

Resumo do Orçamento

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo 06/05/2026 12:22:35

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS 06/05/2026 12:22:35

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

 GUILHERME BOSSATO FURTADO Diretor da Divisão de Execução Orçamentária 06/05/2026 12:23:20

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodooeste.ro.gov.br informando o ID 1420257 e o CRC C5B70E97.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Obra

1º ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	= Placa de obra: Comprimento x altura 3,00 m x 1,50 m = 4,50 m²
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110,1	= (25,00 m + 30,05 m) x 02 = 110,10 m
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (COMP. MÃE - SINAPI 93584 - 12/2023)	m²	3,0	= Depósito 1,50 m x 2,00m = 3,00 m²
1.4	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR	UN	1,0	= 01 unidade
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE			
2.1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO)	MES	3,0	= Engenheiro Civil: 03 horas por semana x 04 semanas por mês = 12 horas Encarregado: 04 horas por dia x 05 dias por semana x 04 semanas por mês = 80 horas
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. (REF.: SINAPI 100576 E 93378 12/2023)	m³	784,93	= Conforme indicado em quantitativo Projeto de Terraplanagem Prancha 01/02 Área de Aterro: 784,93 m³
4	QUADRA			
4.1	ESTRUTURAL			
4.1.1	INFRAESTRUTURA			
4.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	120,96	= ÁREA DE BASE X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE PRANCHA 01 1,2X2,1X2X24= 120.96m³
4.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,99	= VOLUME DE CONCRETO + 30% (PARA LOCAÇÃO DE DE FORMAS) PRANCHA 03 9,99X1,3= 12,99m³



4.1.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	151,2	= CONFORME PROJETO PRANCHA 01 151,2m²
4.1.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	124,88	= CONFORME PROJETO PRANCHA 03 124,88m²
4.1.1.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	286,0	= CONFORME PROJETO PRANCA 01 e 03 120,2+165,8= 286kg
4.1.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	196,1	= CONFORME PROJETO PRANCHA 03 196,1kg
4.1.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.666,1	= CONFORME PROJETO PRANCHA 01 e 03 1229,4+436,7= 1666,1kg
4.1.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	944,5	= CONFORME PROJETO PRANCHA 01 944,5kg
4.1.1.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	60,48	= ÁREA DE BASE X QUANTIDADE PRANCHA 01 1,2X2,1XX24= 60,48m³
4.1.1.10	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	m³	47,79	= CONFORME PROJETO PRANCHA 01 e 03 37,8+9,99= 47,79m³
4.1.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	47,79	= CONFORME PROJETO PRANCHA 01 e 03 37,8+9,99= 47,79m³
4.1.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	124,88	= IGUAL ÁREA DE FORMA DAS VIGAS BALDRAME 124,88m²
4.1.1.13	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. (REF.: SINAPI 96995 07/2023)	m³	86,16	= VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO 120,96+12,99-47,79= 86,16m³
4.1.2	SUPERESTRUTURA			
4.1.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	426,6	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 204+206,4+16,2= 426,6m²
4.1.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	213,96	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 80,5+117,19+16,27= 213,96m²
4.1.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.214,7	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 94,1+480,3+142,5+451,4+15,9+30,5= 1214,7kg
4.1.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	432,1	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 158,6+204,4+69,1= 432,1kg
4.1.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	716,9	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 378,8+338,1= 716,9kg
4.1.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.316,4	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 1684,1+1521+111,3= 3316,4kg
4.1.2.7	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	m³	59,35	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 4,91+21,42+9,22+21,67+0,97+1,16= 59,35m³



4.1.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	59,35	= CONFORME PROJETO PRANCHA 05, 07 E 08 4,91+21,42+9,22+21,67+0,97+1,16= 59,35m³
4.1.3	ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA			
4.1.3.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, PARA QUALQUER VÃO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 - REF. SINAPI (100378)	KG	8.987,44	= CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METALICA 4685,39+4302,05= 8987,44kg
4.1.3.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	KG	2.664,31	= CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METALICA 2664,31kg
4.1.3.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1.074,0	= CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METALICA 1074m²
4.2	ARQUITETÔNICO			
4.2.1	ALVENARIA E FECHAMENTOS			
4.2.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	67,6	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07
4.2.2	REVESTIMENTOS			
4.2.2.1	PAREDE			
4.2.2.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	135,2	= Parede em Alvenaria: 67,60 m² x 02 lados = 135,20 m²
4.2.2.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	135,2	= Parede em Alvenaria: 67,60 m² x 02 lados = 135,20 m²
4.2.2.2	PISO			
4.2.2.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	737,86	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso em Concreto: 253,97 m² Piso em Granilite: 483,89 m² Total: 737,86 m²
4.2.2.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	40,39	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso em Concreto: 253,97 m² x 0,06 m = 15,23 m³ Piso em Granilite: 483,89 m² x 0,052 m = 25,16 m³ Total: 40,39 m³
4.2.2.2.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	483,89	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso em Granilite: 483,89 m²
4.2.2.2.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	483,89	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso Granilite: 483,89 m²



4.2.2.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	10,15	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso em Concreto: 253,97 m² x 0,04 m (esp.) = 10,15 m³
4.2.3	COBERTURA			
4.2.3.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	837,82	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 03/07 Telha Metálica: 837,82 m²
4.2.3.2	CUMEEIRA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	18,54	= Conforme indicado em planta de cobertura Projeto Arquitetônico Prancha 03/07 Cumeeira: 30,90 m x 0,60 m = 18,54 m²
4.2.4	PINTURA			
4.2.4.1	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	84,12	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 05/07 Pintura de Demarcação: 84,12 m
4.3	PLUVIAL			
4.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	61,8	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Pluvial Prancha: 01/01: 61,8m(Calha retangular)
4.3.2	RALO HEMISFERICO ABACAXI 150, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (REF.: SINAPI 89495 03/2024)	UN	6,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Pluvial Prancha: 01/01: 6pç(Ralo abacaxi)
4.3.3	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm. (REF.: SBC 053006 04/2024)	UN	24,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Pluvial Prancha: 01/01: 24pç(Anel de borracha)
4.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	18,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Pluvial Prancha: 01/01: 18pç(Joelho 90° Série R)
4.3.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	56,87	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Pluvial Prancha: 01/01: 56,87m(Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa)
4.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
4.4.1	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.3	CAIXA DE PASSAGEM 150X150X100CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.6	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK (REF.: SBC 064035 12/2023)	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.8	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF ORSE 13150 05/2023)	UN	3,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01



4.4.9	CONTATORA BIPOLAR 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 93662)	UN	3,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.10	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.11	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.12	REFLETOR DE LED PARA QUADRA 300W IP68, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 100 LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.13	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR/SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 100A, INCLUSO O POSTE DE CONCRETO CONFORME CONCESSIONÁRIA (CATEGORIA T4 ENERGISA). (REF.: SINAPI 1015080 7/2020)	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101878 AF_10/2020)	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.16	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.17	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.18	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	29,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.19	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.20	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.21	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.22	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	117,5	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.23	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1.1/4	M	30,53	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.24	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	7,25	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.25	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.26	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)	UN	3,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01



4.4.27	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	6,92	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	3,3	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,65	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,82	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.31	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	40,56	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	99,76	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	555,23	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
4.4.34	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,32	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01 Largura da vala: 0,3m Profundidade da vala: 0,5m Comprimento de eletroduto no solo Escavação = 0,3 * 0,5 * comp. de eletroduto
4.4.35	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,32	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01 Largura da vala: 0,3m Profundidade da vala: 0,5m Comprimento de eletroduto no solo Reaterro = 0,3 * 0,5 * comp. de eletroduto
4.5	SPDA			
4.5.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)	UN	13,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.3	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	140,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.4	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPENSA PARA ATERRAMENTO (REF.: SBC 078031 - 05/2024)	UN	10,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.5	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	10,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.6	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO	UN	10,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02



4.5.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,0	= CONFORME QUANTITATIVO NA LISTA DE MATERIAIS - PRANCHA 01/02
4.5.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	21,0	= Largura = 0,3m Profundidade = 0,5m Comprimento = comp. total de cordoalha no solo $L \times P \times C = m^3$
4.5.10	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	21,0	= Largura = 0,3m Profundidade = 0,5m Comprimento = comp. total de cordoalha no solo $L \times P \times C = m^3$
5	SANITÁRIO			
5.1	ESTRUTURAL			
5.1.1	INFRAESTRUTURA			
5.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,68	= Conforme projeto do banheiro $A \times B \times \text{profundidade} \times \text{quantidade}$ $0,6 \times 0,7 \times 1,0 \times 4 = 1,68m^3$
5.1.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,3	= Conforme projeto do banheiro igual volume de concreto VB $0,3m^3$
5.1.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,68	= Conforme projeto do banheiro $A \times B \times \text{quantidade}$ $0,6 \times 0,7 \times 4 = 1,68m^2$
5.1.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,36	= Conforme projeto do banheiro $5,36m^2$
5.1.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,02	= Conforme projeto do banheiro $5,02m^2$
5.1.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,7	= Conforme projeto do banheiro $3,7+6= 9,7kg$
5.1.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15,5	= Conforme projeto do banheiro $15,5kg$
5.1.1.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	47,6	= Conforme projeto do banheiro $47,6kg$
5.1.1.9	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	m³	0,91	= Conforme projeto do banheiro $0,61+0,3= 0,91m^3$
5.1.1.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,91	= Conforme projeto do banheiro $0,61+0,3= 0,91m^3$
5.1.1.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	5,02	= Conforme projeto do banheiro igual área de forma VB $5,02m^2$
5.1.1.12	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,07	= Volume de escavado - Volume de concreto $1,68+0,3-0,91= 1,07m^3$
5.1.2	SUPERESTRUTURA			



5.1.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	9,44	= Conforme projeto do banheiro 9,44m²
5.1.2.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	4,35	= Conforme projeto do banheiro 4,35m²
5.1.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,3	= Conforme projeto do banheiro 13,6+7,7= 21,3kg
5.1.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,6	= Conforme projeto do banheiro 15,6kg
5.1.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,7	= Conforme projeto do banheiro 31,7kg
5.1.2.6	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	m³	0,69	= Conforme projeto do banheiro 0,44+0,25= 0,69m³
5.1.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69	= Conforme projeto do banheiro 0,44+0,25= 0,69m³
5.2	ARQUITETÔNICO			
5.2.1	ALVENARIA E FECHAMENTOS			
5.2.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	22,85	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Parede em Alvenaria: 22,85 m²
5.2.2	REVESTIMENTOS			
5.2.2.1	PAREDE			
5.2.2.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	45,7	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Parede em Alvenaria: 22,85 m² x 02 lados = 45,70 m²
5.2.2.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	17,61	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Área de Revestimento Cerâmico: 17,61 m²
5.2.2.1.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	28,09	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Parede em Alvenaria: 22,85 m² x 02 lados = 45,70 m² - 17,61 m² (revest.) = 28,09 m²
5.2.2.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	17,61	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Revestimento Cerâmico: 17,61 m²
5.2.2.2	PISO			
5.2.2.2.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	7,92	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Calçada: 4,62 m² Piso Cerâmico: 3,30 m² Total: 7,92 m²
5.2.2.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	7,92	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Calçada: 4,62 m² Piso Cerâmico: 3,30 m² Total: 7,92 m²



5.2.2.2.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	3,3	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso Cerâmico: 3,30 m²
5.2.2.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	3,3	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Piso Cerâmico: 3,30 m²
5.2.2.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,18	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Calçada: 4,62 m² x 0,04 m (esp.) = 0,18 m³
5.2.3	COBERTURA			
5.2.3.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	8,44	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 03/07 Telha em Fibrocimento: 8,44 m²
5.2.3.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	8,44	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 03/07 Telha em Fibrocimento: 8,44 m²
5.2.3.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	2,0	= Conforme indicado em planta de cobertura Projeto Arquitetônico Prancha 03/07 Tesouras: 02 unidades
5.2.4	FORRO			
5.2.4.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	3,24	= Conforme indicado em planta baixa Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Sanit. PCD: 3,24 m²
5.2.4.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	7,34	= Conforme indicado em planta baixa Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 Sanit. PCD: 7,34 m
5.2.5	ESQUADRIAS			
5.2.5.1	PORTAS			
5.2.5.1.1	PORTA DE MADEIRA, DE ABRIR, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMÍNIO - PNE	und	1,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 P1: 01 und
5.2.5.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,5	= P1: (0,90 m + 0,60 m) x 01 und = 1,50 m *considerado 30cm de cada lado.
5.2.5.1.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	3,78	= P1: 0,90 m x 2,10 m x 01 und = 1,89 m² x 02 lados = 3,78 m²
5.2.5.2	JANELAS			
5.2.5.2.1	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	m²	0,24	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 J1: 0,60 m x 0,40 m x 01 und = 0,24 m²
5.2.5.2.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	m²	0,24	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 02/07 J1: 0,60 m x 0,40 m x 01 und = 0,24 m²



5.2.5.2.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,2	= J1: (0,60 m + 0,60 m) x 01 und = 1,20 m *considerado 30cm de cada lado.
5.2.5.2.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,2	= J1: (0,60 m + 0,60 m) x 01 und = 1,20 m *considerado 30cm de cada lado.
5.2.6	PINTURA			
5.2.6.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	28,09	= Parede em Alvenaria: 22,85 m² x 02 lados = 45,70 m² - 17,61 m² (revest.) = 28,09 m²
5.2.6.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	28,09	= Parede em Alvenaria: 22,85 m² x 02 lados = 45,70 m² - 17,61 m² (revest.) = 28,09 m²
5.2.6.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	28,09	= Parede em Alvenaria: 22,85 m² x 02 lados = 45,70 m² - 17,61 m² (revest.) = 28,09 m²
5.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.3.1	LOUÇAS E METAIS			
5.3.1.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 06/07 Vaso Sanitário: 01 unidade
5.3.1.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 06/07 Assento: 01 unidade
5.3.1.3	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	UN	1,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 06/07 Lavatório: 01 unidade
5.3.1.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 06/07 Barra para Lavatório: 02 unidades
5.3.1.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 06/07 Barra para Vaso Sanitário: 01 unidade
5.3.1.6	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Conforme indicado em quantitativo Projeto Arquitetônico Prancha 06/07 Barra para Vaso Sanitário: 02 unidades
5.3.2	HIDRÁULICO			
5.3.2.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(1 kit por edificação)
5.3.2.2	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(1 hidrometro por edificação)
5.3.2.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Registro de Pressão DOCOL JET 30)
5.3.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Registro de Pressão DOCOL JET 30)
5.3.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água) + 1pç (Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água) = 2pç
5.3.2.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 5pç(Joelho 90º soldável)



5.3.2.7	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Torneira de bóia)
5.3.2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,92	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 50,92m(Tubos)
5.3.2.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Poliétileno)
5.3.2.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 2pç(Registro de gaveta c/ canopla cromada)
5.3.2.11	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Registro esfera VS compacto soldável PVC)
5.3.2.12	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Engate flexível cobre cromado com canopla)
5.3.2.13	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Engate flexível plástico)
5.3.2.14	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água)
5.3.2.15	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 2pç(Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água) + 1pç (Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água) = 3pç
5.3.2.16	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	UN	4,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 4pç(Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro)
5.3.2.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 5pç(Joelho 90° soldável)
5.3.2.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 2pç(Joelho 90° soldável)
5.3.2.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,27	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 7,27m(Tubos)
5.3.2.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,96	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1,96m(Tubos)
5.3.2.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Tê 90 soldável)
5.3.2.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 1pç(Tê 90 soldável)
5.3.2.23	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Hidráulico Prancha: 01/01: 2pç(Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão)
5.3.3	ESGOTO SANITÁRIO			
5.3.3.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Caixa de inspeção esgoto simples)
5.3.3.2	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Caixa sifonada)



5.3.3.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Sifão de copo p/ pia e lavatório)
5.3.3.4	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Válvula p/ lavatório e tanque)
5.3.3.5	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm. (REF.: SBC 053617 02/2024)	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 2pç(Anel de borracha)
5.3.3.6	ANEL BORRACHA PARA PVC 50MM. (REF.: SBC 053620 02/2024)	UN	6,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 2pç(esgoto) + 4pç(ventilação) = 6pç
5.3.3.7	CURVA CURTA 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	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário
5.3.3.8	JOELHO 45 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	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Joelho 45)
5.3.3.9	JOELHO 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	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 2pç(Joelho 90)
5.3.3.10	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	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário)
5.3.3.11	LUVA SIMPLES, 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	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Luva)
5.3.3.12	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 4pç(Luva simples)
5.3.3.13	LUVA DE CORRER, 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	UN	3,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 3pç(Luva simples)
5.3.3.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,14	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 12,14m(Tubo rígido c/ ponta lisa)
5.3.3.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,5	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1,5m(Tubo rígido c/ ponta lisa)
5.3.3.16	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	0,82	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 0,82m(Tubo rígido c/ ponta lisa)
5.3.3.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,53	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 2,62m(esgoto) + 3,91mm(ventilação) = 6,53m
5.3.3.18	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	= ->Conforme Indicado em Planta do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Inclui os Itens "Unidades de tratamento")
5.3.3.19	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	= ->Conforme Indicado em Planta do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Inclui os Itens "Unidades de tratamento")



5.3.3.20	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	= ->Conforme Indicado em Planta do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Inclui os Itens "Unidades de tratamento")
5.3.3.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 2pç(Joelho 90)
5.3.3.22	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Terminal de ventilação)
5.3.3.23	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= ->Conforme Lista de Materiais do Projeto Sanitário Prancha: 01/01: 1pç(Tê sanitário)
5.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.4.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
5.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
5.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
5.4.4	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
5.4.5	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	8,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
5.4.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
5.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico prancha 01/01
6	SERVIÇOS FINAIS			
6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	151,08	= Área da Edificação: 755,41 m² x 20% = 151,08 m² *considerado 20% da área total.
RAFAEL CAMPIOTO DE CARVALHO ROCHA:00072683279 79 Assinado de forma digital por RAFAEL CAMPIOTO DE CARVALHO ROCHA:00072683279 Dados: 2026.05.04 15:50:34 -0400 GTX ENGENHARIA Setor de Engenharia				





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Memória de Cálculo	GTX	06/05/2026

ID:	1420271	Processo	Documento
CRC:	A122FAB5		
Processo:	26-3065/2026		
Usuário:	GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação:	06/05/2026 12:25:42	Finalização:	06/05/2026 12:27:16

MD5:	0981D07F898708EF1C8AC549E2FEB817
SHA256:	EDC0EDDBD31658B6151A656A707061EC875472E549E37135B6A4FB3807EF6FD6

Súmula/Objeto:

Memória de Cálculo GTX

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo	06/05/2026 12:25:42

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS	06/05/2026 12:25:42

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

 GUILHERME BOSSATO FURTADO	Diretor da Divisão de Execução Orçamentária	06/05/2026 12:27:19

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1420271 e o CRC A122FAB5.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Obra
1º ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Rondônia
SICRO3 - 10/2025 - Rondônia

B.D.I.
20,5%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 22.072,42	100,00% 22.072,42				
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	100,00% 15.695,88	25,56% 4.011,87	23,76% 3.729,34	24,25% 3.806,25	24,25% 3.806,25	2,18% 342,17
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 13.626,38	50,00% 6.813,19	50,00% 6.813,19			
4	QUADRA	100,00% 1.206.914,38	25,00% 301.728,60	25,00% 301.728,60	25,00% 301.728,60	25,00% 301.728,60	
5	SANITÁRIO	100,00% 51.427,39			25,00% 12.856,85	25,00% 12.856,85	50,00% 25.713,70
6	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 836,98					100,00% 836,98
Porcentagem			25,53%	23,83%	24,29%	24,29%	2,05%
Custo			334.626,07	312.271,12	318.391,69	318.391,69	26.892,84
Porcentagem Acumulado			25,53%	49,36%	73,65%	97,95%	100,0%
Custo Acumulado			334.626,07	646.897,19	965.288,88	1.283.680,57	1.310.573,43

RAFAEL CAMPIOTO Assinado de forma digital por

ROCHA:00072683279 Dados: 2026.05.04 15:51:24 -0400

GTX ENGENHARIA
Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento

Identificação/Número

Data

Cronograma

Físico Financeiro

06/05/2026

ID: **1420296**

CRC: **A568EAAE**

Processo: **26-3065/2026**

Usuário: **GUILHERME BOSSATO FURTADO**

Criação: **06/05/2026 12:34:10** Finalização: **06/05/2026 12:35:02**

Processo



Documento



MD5: **2703CDBD1C4F4F1AE4CE7CF1766B8E80**

SHA256: **9129FD740C58458647816FBC86A256A0663C24071D72C30F3E7628301ED3318C**

Súmula/Objeto:

Cronograma Físico Financeiro

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 12:34:10

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 12:34:10

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:35:07

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1420296 e o CRC A568EAAE.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

DECLARAÇÃO DE BDI

Eu, Rafael Campioto De Carvalho Rocha, Engenheiro Civil, CREA 23009-D/RO, portador da Carteira de Identidade 1329653 SESDEC/RO e Inscrito no CPF sob nº. 000.726.832-79, DECLARO, para os devidos fins a que se destina, que foram realizados comparativos de valores com desoneração (BDI de 26,63%), e sem desoneração (BDI de 20,50%), referentes ao projeto de Construção de Quadra de Vôlei – Etapa 01, propiciando a esta Prefeitura condições de optar pela licitação da obra mencionada, com base no menor valor, neste caso, o preço **SEM DESONERAÇÃO**.

Espigão D'Oeste / RO, data certificada.

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO

ROCHA:00072683279

Assinado de forma digital por
RAFAEL CAMPIOTO DE CARVALHO
ROCHA:00072683279

Dados: 2026.01.13 11:25:25 -04'00'

Responsável Técnico
(GTX ENGENHARIA)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento Projeto	Identificação/Número DECLARACAO DO BDI	Data 25/02/2026
ID: 1354763	Processo	Documento
CRC: 337291CE		
Processo: 5-1355/2026		
Usuário: Elaine Chaves Ferreira Teixeira		
Criação: 25/02/2026 11:17:26	Finalização: 25/02/2026 11:17:26	
MD5: 3650C1B5F957EE7FDB6C5A3DA3FB00E3		
SHA256: 3D4FA52BC2CAFA927C94E3FFA956965CFFFDDBB2843CEE1EC82181E10C8F292FE		
Súmula/Objeto: CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL		
INTERESSADOS		
SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo		25/02/2026 11:17:26
ASSUNTOS		
SOLICITA		25/02/2026 11:17:26
ASSINATURAS ELETRÔNICAS		
 Elaine Chaves Ferreira Teixeira	Dir. Dep. Programação, Orçamento e Convênios	25/02/2026 11:19:14

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1354763 e o CRC 337291CE.



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS. Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$\text{BDI} = \frac{(1 + \text{AC} + \text{S} + \text{G} + \text{R}) \times (1 + \text{DF}) \times (1 + \text{L})}{(1 - \text{I})} - 1$$

COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) (I)	5,65	6,65	8,65	7,15%
CONFINS	3,00	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65%
ISS (*)	2,00	3,00	5,00	3,50%
TOTAL				20,50%

Onde:

AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro
G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS CONFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO
ROCHA:00072683279

Assinado de forma digital por
RAFAEL CAMPIOTO DE
CARVALHO
ROCHA:00072683279
Dados: 2026.05.04 15:49:44
-04'00"

GTX SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
CNPJ 32.300.342/0001-13





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Documento	BDI Sem Desoneração	06/05/2026
ID: 1420247		Processo
CRC: 18E2D893		Documento
Processo: 26-3065/2026		
Usuário: GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação: 06/05/2026 11:48:05	Finalização: 06/05/2026 12:22:12	
MD5: 67975AA950212224B11AB48DC68B3A11		
SHA256: 6025EF22E6D2A28A1151FF4583F677D87D7E7A21D630CFFC187CABD14EEC9EEB		

Súmula/Objeto:

Documento BDI Sem Desoneração

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 11:48:05

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 11:48:05

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:22:25

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1420247 e o CRC 18E2D893.



 	



00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	222,8898719	36,70	8.180,06	8.180,06	0,62%	1.112.945,03	84,92%	B
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	245,0880000	31,83	7.801,15	7.801,15	0,60%	1.120.746,18	85,52%	B
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	3.476,9530000	2,03	7.058,21	7.058,21	0,54%	1.127.804,39	86,05%	B
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	9.443,9404669	0,72	6.799,64	6.799,64	0,52%	1.134.604,03	86,57%	B
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	223,6289842	30,39	6.796,02	6.796,02	0,52%	1.141.400,06	87,09%	B
00012565	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	8,0000000	795,34	6.362,72	6.362,72	0,49%	1.147.762,78	87,58%	B
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	36,5313600	154,56	5.646,29	5.646,29	0,43%	1.153.409,06	88,01%	B
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	194,8500000	27,47	5.352,53	5.352,53	0,41%	1.158.761,59	88,42%	B
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	620,4148403	8,35	5.180,46	5.180,46	0,40%	1.163.942,06	88,81%	B
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	630,7167554	7,77	4.900,67	4.900,67	0,37%	1.168.842,73	89,19%	B
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	151,9893468	31,99	4.862,14	4.862,14	0,37%	1.173.704,86	89,56%	B
00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	58,8775110	80,09	4.715,50	4.715,50	0,36%	1.178.420,36	89,92%	B
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	157,0485800	29,48	4.629,79	4.629,79	0,35%	1.183.050,16	90,27%	B
P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho	Mão de Obra	mês	0,1500000	30.618,71	4.592,81	4.592,81	0,35%	1.187.642,96	90,62%	B
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.625,1632376	1,67	4.384,02	4.384,02	0,33%	1.192.026,99	90,95%	B
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.234,9299331	1,72	3.844,08	3.844,08	0,29%	1.195.871,07	91,25%	B
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	144,9877734	25,08	3.636,29	3.636,29	0,28%	1.199.507,36	91,53%	B
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	140,2215856	25,08	3.516,76	3.516,76	0,27%	1.203.024,12	91,79%	B
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.218,1672445	1,57	3.482,52	3.482,52	0,27%	1.206.506,64	92,06%	B
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	690,3729820	5,03	3.472,58	3.472,58	0,26%	1.209.979,21	92,32%	B
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	122,5740198	27,75	3.401,43	3.401,43	0,26%	1.213.380,64	92,58%	B
00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	919,3600000	3,63	3.337,28	3.337,28	0,25%	1.216.717,92	92,84%	B
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	110,8984784	28,08	3.114,03	3.114,03	0,24%	1.219.831,95	93,08%	B
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	102,1604706	28,08	2.868,67	2.868,67	0,22%	1.222.700,62	93,30%	B
00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,0000000	608,92	2.435,68	2.435,68	0,19%	1.225.136,30	93,48%	B
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	14,4612000	164,19	2.374,38	2.374,38	0,18%	1.227.510,68	93,66%	B
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	102,3099000	22,25	2.276,40	2.276,40	0,17%	1.229.787,08	93,84%	B
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	671,0956800	3,32	2.228,04	2.228,04	0,17%	1.232.015,11	94,01%	B
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	4,5000000	482,00	2.169,00	2.169,00	0,17%	1.234.184,11	94,17%	B
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	63,7014000	32,58	2.075,39	2.075,39	0,16%	1.236.259,50	94,33%	B
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.218,1672445	0,93	2.062,90	2.062,90	0,16%	1.238.322,40	94,49%	B
P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho	Mão de Obra	mês	0,2000000	9.916,35	1.983,27	1.983,27	0,15%	1.240.305,67	94,64%	B
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.625,1632376	0,73	1.916,37	1.916,37	0,15%	1.242.222,04	94,78%	B
00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	18,0000000	104,12	1.874,16	1.874,16	0,14%	1.244.096,20	94,93%	B
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011838	1.560.879,56	1.847,77	1.847,77	0,14%	1.245.943,97	95,07%	C
00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material	UN	1,0000000	1.762,31	1.762,31	1.762,31	0,13%	1.247.706,28	95,20%	C



00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,568,4781460	1,07	1,678,27	1,678,27	0,13%	1.249.384,55	95,33%	C
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	74,1395700	22,32	1.654,80	1.654,80	0,13%	1.251.039,35	95,46%	C
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	61,8060300	26,46	1.635,39	1.635,39	0,12%	1.252.674,73	95,58%	C
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	70,6204800	22,95	1.620,74	1.620,74	0,12%	1.254.295,47	95,71%	C
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,0279030	28,42	1.620,73	1.620,73	0,12%	1.255.916,21	95,83%	C
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	62,0817467	25,08	1.557,01	1.557,01	0,12%	1.257.473,22	95,95%	C
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	45,4162500	31,76	1.442,42	1.442,42	0,11%	1.258.915,64	96,06%	C
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	791,6906753	1,80	1.425,04	1.425,04	0,11%	1.260.340,68	96,17%	C
00011051	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	74,1600000	18,48	1.370,48	1.370,48	0,10%	1.261.711,16	96,27%	C
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	808,0963000	1,65	1.333,36	1.333,36	0,10%	1.263.044,52	96,37%	C
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,5475900	342,58	1.215,33	1.215,33	0,09%	1.264.259,85	96,47%	C
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.234,9299331	0,53	1.184,51	1.184,51	0,09%	1.265.444,36	96,56%	C
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	305,6589390	3,84	1.173,73	1.173,73	0,09%	1.266.618,09	96,65%	C
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	603,6894737	1,91	1.153,05	1.153,05	0,09%	1.267.771,14	96,73%	C
00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	4,3632728	258,09	1.126,12	1.126,12	0,09%	1.268.897,26	96,82%	C
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	16,0000000	67,03	1.072,48	1.072,48	0,08%	1.269.969,74	96,90%	C
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3.898,7377025	0,26	1.013,67	1.013,67	0,08%	1.270.983,41	96,98%	C
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	27,4303200	33,74	925,50	925,50	0,07%	1.271.908,91	97,05%	C
004892	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	Material	UN	3,0000000	305,98	917,94	917,94	0,07%	1.272.826,85	97,12%	C
00038783	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	646,8835000	1,33	860,36	860,36	0,07%	1.273.687,20	97,19%	C
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	9.479,9404669	0,09	853,19	853,19	0,07%	1.274.540,40	97,25%	C
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0297707	28.027,10	834,39	834,39	0,06%	1.275.374,78	97,31%	C
00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	19,0152780	43,47	826,59	826,59	0,06%	1.276.201,38	97,38%	C
00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	155,9940140	5,25	818,97	818,97	0,06%	1.277.020,35	97,44%	C
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	28,3643800	27,55	781,44	781,44	0,06%	1.277.801,78	97,50%	C
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	248,3815840	3,03	752,60	752,60	0,06%	1.278.554,38	97,56%	C
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-6	Material	UN	32,0000000	23,20	742,40	742,40	0,06%	1.279.296,78	97,61%	C
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	81,9694500	8,83	723,79	723,79	0,06%	1.280.020,57	97,67%	C
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	13,3399911	54,03	720,76	720,76	0,05%	1.280.741,33	97,72%	C
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	17,7598632	39,23	696,72	696,72	0,05%	1.281.438,05	97,78%	C
00001619	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	3,0000000	229,78	689,34	689,34	0,05%	1.282.127,39	97,83%	C
00001368	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	5,7604655	118,54	682,85	682,85	0,05%	1.282.810,24	97,88%	C
00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	663,38	663,38	663,38	0,05%	1.283.473,62	97,93%	C
00001625	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE "22" A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	3,0000000	204,82	614,46	614,46	0,05%	1.284.088,08	97,98%	C
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	3,0000000	202,84	608,52	608,52	0,05%	1.284.696,60	98,03%	C
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	605,57	605,57	605,57	0,05%	1.285.302,17	98,07%	C



00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	36,0000000		16,82		605,52		605,52	0,05%	1.285.907,69	98,12%	C
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	7,9776638		74,68		595,77		595,77	0,05%	1.286.503,46	98,16%	C
00010567	SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	60,5550000		9,44		571,64		571,64	0,04%	1.287.075,10	98,21%	C
00012759	SINAPI	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	Material	m²	0,3600000		1.401,39		504,50		504,50	0,04%	1.287.579,60	98,25%	C
00037520	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE "30" HP, PESO OPERACIONAL DE "3.500" KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0007508		658.505,58		494,41		494,41	0,04%	1.288.074,00	98,28%	C
00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	2,0000000		240,21		480,42		480,42	0,04%	1.288.554,42	98,32%	C
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	37,9409100		12,60		478,06		478,06	0,04%	1.289.032,48	98,36%	C
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,8365576		31,54		467,95		467,95	0,04%	1.289.500,42	98,39%	C
00010566	SINAPI	PORTA 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 PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000		463,11		463,11		463,11	0,04%	1.289.963,53	98,43%	C
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000		50,24		452,16		452,16	0,03%	1.290.415,69	98,46%	C
00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	5,0000000		90,15		450,75		450,75	0,03%	1.290.866,44	98,50%	C
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	286,5751798		1,51		432,73		432,73	0,03%	1.291.299,17	98,53%	C
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,8604000		24,05		429,54		429,54	0,03%	1.291.728,71	98,56%	C
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,3728069		29,59		425,29		425,29	0,03%	1.292.154,01	98,59%	C
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	8,0000000		53,10		424,80		424,80	0,03%	1.292.578,81	98,63%	C
00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000		402,48		402,48		402,48	0,03%	1.292.981,29	98,66%	C
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,1464369		26,42		400,17		400,17	0,03%	1.293.381,45	98,69%	C
00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005298		713.454,96		377,99		377,99	0,03%	1.293.759,44	98,72%	C
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	240,0000000		1,54		369,60		369,60	0,03%	1.294.129,04	98,75%	C
00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X "10" CM	Material	UN	11,0000000		32,16		353,76		353,76	0,03%	1.294.482,80	98,77%	C
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,2512107		1.394,87		350,41		350,41	0,03%	1.294.833,21	98,80%	C
00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	24,0000000		14,44		346,56		346,56	0,03%	1.295.179,77	98,83%	C
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,7325676		25,44		323,92		323,92	0,02%	1.295.503,69	98,85%	C
00002560	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	15,0000000		21,08		316,20		316,20	0,02%	1.295.819,89	98,87%	C
00011709	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	6,0000000		50,68		304,08		304,08	0,02%	1.296.123,97	98,90%	C
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	3,1443336		94,84		298,21		298,21	0,02%	1.296.422,17	98,92%	C
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	3,0000000		99,18		297,54		297,54	0,02%	1.296.719,71	98,94%	C
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	286,5751798		1,03		295,17		295,17	0,02%	1.297.014,89	98,97%	C
00001790	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	Material	UN	2,0000000		146,43		292,86		292,86	0,02%	1.297.307,75	98,99%	C
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	30,5100000		9,09		277,34		277,34	0,02%	1.297.585,08	99,01%	C
00002500	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM, DN = 2", TIPO SEALTUBO	Material	M	7,0500000		38,49		271,35		271,35	0,02%	1.297.856,44	99,03%	C
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	109,2854256		2,47		269,94		269,94	0,02%	1.298.126,37	99,05%	C
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	12,8064860		20,13		257,79		257,79	0,02%	1.298.384,17	99,07%	C
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	1,2184308		206,89		252,08		252,08	0,02%	1.298.636,25	99,09%	C
00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	53,4303560		4,62		246,85		246,85	0,02%	1.298.883,10	99,11%	C
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	109,2854256		2,22		242,61		242,61	0,02%	1.299.125,71	99,13%	C
8965	Próprio	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA	Equipamento	un	3,0000000	0,0000000	79,89	70,71	239,67	0,00	239,67	0,02%	1.299.365,38	99,14%	C



00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	6,2905490	37,78	237,66	237,66	0,02%	1.299.603,04	99,16%	C
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	0,0546980	4.315,85	236,07	236,07	0,02%	1.299.839,11	99,18%	C
00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)	Material	UN	3,0000000	78,32	234,96	234,96	0,02%	1.300.074,07	99,20%	C
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	24,0353940	9,47	227,62	227,62	0,02%	1.300.301,68	99,22%	C
00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	225,28	225,28	225,28	0,02%	1.300.526,96	99,23%	C
00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	220,92	220,92	220,92	0,02%	1.300.747,88	99,25%	C
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	161,3413003	1,36	219,42	219,42	0,02%	1.300.967,30	99,27%	C
00012070	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDADAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Material	M	30,0000000	7,30	219,00	219,00	0,02%	1.301.186,30	99,28%	C
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	9,4788934	22,76	215,74	215,74	0,02%	1.301.402,04	99,30%	C
00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	3,5851200	58,38	209,30	209,30	0,02%	1.301.611,34	99,32%	C
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,4506000	4,80	203,76	203,76	0,02%	1.301.815,11	99,33%	C
00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	4,0000000	50,22	200,88	200,88	0,02%	1.302.015,99	99,35%	C
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	46,7186000	4,24	198,09	198,09	0,02%	1.302.214,07	99,36%	C
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,3316221	31,25	197,86	197,86	0,02%	1.302.411,94	99,38%	C
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	150,7575000	1,30	195,98	195,98	0,01%	1.302.607,92	99,39%	C
00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	38,0000000	4,84	183,92	183,92	0,01%	1.302.791,84	99,41%	C
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILOHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	3,0000000	59,99	179,97	179,97	0,01%	1.302.971,81	99,42%	C
00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	174,21	174,21	174,21	0,01%	1.303.146,02	99,43%	C
00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	20,0000000	8,39	167,80	167,80	0,01%	1.303.313,82	99,45%	C
00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPIISO	Material	L	6,0486250	27,61	167,00	167,00	0,01%	1.303.480,82	99,46%	C
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 / ANGELUM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	165,68	165,68	165,68	0,01%	1.303.646,50	99,47%	C
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	37,6097010	4,33	162,85	162,85	0,01%	1.303.809,35	99,48%	C
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLIS, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	2,0000000	80,43	160,86	160,86	0,01%	1.303.970,21	99,50%	C
00034547	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 12" CM	Material	M	28,3920000	5,38	152,75	152,75	0,01%	1.304.122,96	99,51%	C
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	4,2150000	36,07	152,04	152,04	0,01%	1.304.275,00	99,52%	C
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	7,5540000	20,08	151,68	151,68	0,01%	1.304.426,68	99,53%	C
00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0138795	10.692,76	148,41	148,41	0,01%	1.304.575,09	99,54%	C
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES "40 X 30" CM	Material	UN	1,0000000	146,67	146,67	146,67	0,01%	1.304.721,76	99,55%	C
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	17,7796299	8,21	145,97	145,97	0,01%	1.304.867,73	99,56%	C
00003099	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	142,44	142,44	142,44	0,01%	1.305.010,17	99,58%	C
00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	138,39	138,39	138,39	0,01%	1.305.148,56	99,59%	C
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	1,3459200	101,58	136,72	136,72	0,01%	1.305.285,28	99,60%	C
00011188	SINAPI	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	0,2400000	562,32	134,96	134,96	0,01%	1.305.420,24	99,61%	C
00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	132,55	132,55	132,55	0,01%	1.305.552,79	99,62%	C



00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6787035	183,11	124,28	124,28	0,01%	1.305.677,07	99,63%	C
00002432	SINAPI	DOBRAÇADA EM AÇO/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	40,25	120,75	120,75	0,01%	1.305.797,82	99,64%	C
00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	7,5225020	15,76	118,55	118,55	0,01%	1.305.916,37	99,64%	C
89536	Próprio	LÂMPADA LED BULBO DE 20W 6500 LM	Material	UN	1,0000000	115,96	115,96	115,96	0,01%	1.306.032,33	99,65%	C
00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	5,0000000	22,95	114,75	114,75	0,01%	1.306.147,08	99,66%	C
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	0,0166528	6.889,99	114,74	114,74	0,01%	1.306.261,82	99,67%	C
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2689735	34,35	112,29	112,29	0,01%	1.306.374,11	99,68%	C
00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2044103	530,10	108,36	108,36	0,01%	1.306.482,46	99,69%	C
00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,3576120	32,12	107,85	107,85	0,01%	1.306.590,31	99,70%	C
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	11,4922800	9,08	104,35	104,35	0,01%	1.306.694,66	99,70%	C
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,79	104,14	104,14	0,01%	1.306.798,80	99,71%	C
00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	16,0000000	6,35	101,60	101,60	0,01%	1.306.900,40	99,72%	C
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,8884970	14,53	100,09	100,09	0,01%	1.307.000,49	99,73%	C
00003893	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000	24,93	99,72	99,72	0,01%	1.307.100,21	99,73%	C
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	15,2959770	6,51	99,58	99,58	0,01%	1.307.199,78	99,74%	C
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	9,7020000	10,26	99,54	99,54	0,01%	1.307.299,33	99,75%	C
00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	3,0000000	32,94	98,82	98,82	0,01%	1.307.398,15	99,76%	C
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESABANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	94,68	94,68	94,68	0,01%	1.307.492,83	99,76%	C
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	8,7213396	10,82	94,36	94,36	0,01%	1.307.587,19	99,77%	C
00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	0,6029748	147,07	88,68	88,68	0,01%	1.307.675,87	99,78%	C
00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0046215	18.372,27	84,91	84,91	0,01%	1.307.760,78	99,79%	C
00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,5823500	52,63	83,28	83,28	0,01%	1.307.844,06	99,79%	C
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,6275048	5,96	81,22	81,22	0,01%	1.307.925,28	99,80%	C
00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	73,38	73,38	73,38	0,01%	1.307.998,66	99,80%	C
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	11,8626000	6,02	71,41	71,41	0,01%	1.308.070,07	99,81%	C
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	17,2173760	4,12	70,94	70,94	0,01%	1.308.141,01	99,81%	C
00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	67,87	67,87	67,87	0,01%	1.308.208,88	99,82%	C
00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	65,84	65,84	65,84	0,01%	1.308.274,72	99,82%	C
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	31,29	62,58	62,58	0,00%	1.308.337,30	99,83%	C
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	161,3413003	0,37	59,70	59,70	0,00%	1.308.396,99	99,83%	C
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	14,0000000	4,14	57,96	57,96	0,00%	1.308.454,95	99,84%	C
00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	56,86	56,86	56,86	0,00%	1.308.511,81	99,84%	C
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	3,3648000	16,88	56,80	56,80	0,00%	1.308.568,61	99,85%	C
00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	2,5248588	21,95	55,42	55,42	0,00%	1.308.624,03	99,85%	C



00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	16,0704500	3,39	54,48	54,48	0,00%	1.308.678,51	99,86%	C
00043097	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPAPARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X "100" MM	Material	UN	1,0000000	54,33	54,33	54,33	0,00%	1.308.732,84	99,86%	C
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	4,7666880	11,26	53,67	53,67	0,00%	1.308.786,51	99,86%	C
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	29,0000000	1,81	52,49	52,49	0,00%	1.308.839,00	99,87%	C
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	8,8807951	5,91	52,49	52,49	0,00%	1.308.891,49	99,87%	C
00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	51,52	51,52	51,52	0,00%	1.308.943,01	99,88%	C
00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	10,0000000	5,13	51,30	51,30	0,00%	1.308.994,31	99,88%	C
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,9045000	54,38	49,19	49,19	0,00%	1.309.043,50	99,88%	C
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,5618000	87,42	49,11	49,11	0,00%	1.309.092,61	99,89%	C
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	21,0000000	2,33	48,93	48,93	0,00%	1.309.141,54	99,89%	C
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	5,1986000	9,00	46,79	46,79	0,00%	1.309.188,33	99,89%	C
00003848	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	15,19	45,57	45,57	0,00%	1.309.233,90	99,90%	C
00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	8,4498080	5,38	45,46	45,46	0,00%	1.309.279,36	99,90%	C
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	10,0000000	4,54	45,40	45,40	0,00%	1.309.324,76	99,90%	C
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	14,11	42,33	42,33	0,00%	1.309.367,09	99,91%	C
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	9,5970000	4,37	41,94	41,94	0,00%	1.309.409,02	99,91%	C
00037752	SINAPI	CAMINHÃO 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	0,0000619	677.079,70	41,91	41,91	0,00%	1.309.450,94	99,91%	C
00001787	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	41,90	41,90	41,90	0,00%	1.309.492,84	99,92%	C
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,4100000	99,05	40,61	40,61	0,00%	1.309.533,45	99,92%	C
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	2,0566280	19,38	39,86	39,86	0,00%	1.309.573,30	99,92%	C
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,6284110	5,21	39,74	39,74	0,00%	1.309.613,05	99,93%	C
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0770270	35,86	38,62	38,62	0,00%	1.309.651,67	99,93%	C
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	8,0300000	4,66	37,42	37,42	0,00%	1.309.689,09	99,93%	C
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,3936660	85,94	33,83	33,83	0,00%	1.309.722,92	99,94%	C
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	4,3747200	7,63	33,38	33,38	0,00%	1.309.756,30	99,94%	C
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	36,0000000	0,92	33,12	33,12	0,00%	1.309.789,42	99,94%	C
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,7328250	41,53	30,43	30,43	0,00%	1.309.819,85	99,94%	C
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	0,0213072	1.401,08	29,85	29,85	0,00%	1.309.849,71	99,94%	C
00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO "12 X 15" MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	1,7488800	16,50	28,86	28,86	0,00%	1.309.878,56	99,95%	C
00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	28,83	28,83	28,83	0,00%	1.309.907,39	99,95%	C
00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,0000000	14,23	28,46	28,46	0,00%	1.309.935,85	99,95%	C
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	9,8321190	2,79	27,43	27,43	0,00%	1.309.963,29	99,95%	C
00002586	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPÁ CEGA	Material	UN	1,0000000	26,22	26,22	26,22	0,00%	1.309.989,51	99,96%	C
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	12,0000000	2,02	24,24	24,24	0,00%	1.310.013,75	99,96%	C
00003780	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	0,1986000	121,93	24,22	24,22	0,00%	1.310.037,96	99,96%	C
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE "50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	2,0000000	11,60	23,20	23,20	0,00%	1.310.061,16	99,96%	C



00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	11,23	22,46	22,46	0,00%	1.310.083,62	99,96%	C
00002501	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	Material	M	1,5000000	14,88	22,32	22,32	0,00%	1.310.105,94	99,96%	C
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM AÇO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,3422760	65,20	22,32	22,32	0,00%	1.310.128,26	99,97%	C
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	240,0000000	0,09	21,60	21,60	0,00%	1.310.149,86	99,97%	C
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2,0000000	10,45	20,90	20,90	0,00%	1.310.170,76	99,97%	C
00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	Material	M	2,9150000	7,14	20,81	20,81	0,00%	1.310.191,57	99,97%	C
00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	20,50	20,50	20,50	0,00%	1.310.212,07	99,97%	C
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	5,1986000	3,80	19,75	19,75	0,00%	1.310.231,83	99,97%	C
00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,7828000	25,01	19,58	19,58	0,00%	1.310.251,40	99,98%	C
00001100	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	Material	UN	1,0000000	19,31	19,31	19,31	0,00%	1.310.270,71	99,98%	C
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1185000	160,93	19,07	19,07	0,00%	1.310.289,78	99,98%	C
00001094	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	19,05	19,05	19,05	0,00%	1.310.308,83	99,98%	C
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	6,0000000	3,09	18,54	18,54	0,00%	1.310.327,37	99,98%	C
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.568,4781460	0,01	15,68	15,68	0,00%	1.310.343,06	99,98%	C
00002643	SINAPI	LUBRIFICANTE PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM ROSCA DIÂMETRO DE 30 MM (2")	Material	UN	2,0000000	7,83	15,66	15,66	0,00%	1.310.358,72	99,98%	C
00010481	SINAPI	VERNIZ MARÍTIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,3409560	45,65	15,56	15,56	0,00%	1.310.374,28	99,98%	C
00038773	SINAPI	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	Material	UN	2,0000000	7,77	15,54	15,54	0,00%	1.310.389,82	99,99%	C
00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	15,47	15,47	15,47	0,00%	1.310.405,29	99,99%	C
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,2523600	60,31	15,22	15,22	0,00%	1.310.420,51	99,99%	C
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000848	173.218,75	14,69	14,69	0,00%	1.310.435,20	99,99%	C
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	Material	UN	1,0000000	14,05	14,05	14,05	0,00%	1.310.449,25	99,99%	C
00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	5,0000000	2,81	14,05	14,05	0,00%	1.310.463,30	99,99%	C
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	2,0000000	7,01	14,02	14,02	0,00%	1.310.477,32	99,99%	C
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATÓRIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO	Material	UN	2,0000000	6,82	13,64	13,64	0,00%	1.310.490,96	99,99%	C
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	3,9745080	3,42	13,59	13,59	0,00%	1.310.504,55	99,99%	C
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	6,72	13,44	13,44	0,00%	1.310.517,99	100,00%	C
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000156	853.335,37	13,31	13,31	0,00%	1.310.531,31	100,00%	C
00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,2914415	45,09	13,14	13,14	0,00%	1.310.544,45	100,00%	C
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	6,27	12,54	12,54	0,00%	1.310.556,99	100,00%	C
00007319	SINAPI	TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA MATERIAIS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,7084000	17,49	12,39	12,39	0,00%	1.310.569,38	100,00%	C
00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,32	12,32	12,32	0,00%	1.310.581,70	100,00%	C
00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	12,11	12,11	12,11	0,00%	1.310.593,81	100,00%	C
00036487	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0017583	6.247,59	10,99	10,99	0,00%	1.310.604,79	100,00%	C



00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	5,1986000	1,97	10,24	10,24	0,00%	1.310.615,03	100,00%	C
047094	SBC	LAMPADA LED BULBO 12W BRANCA BIVOLT LUZ SOLLAR	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24	10,24	0,00%	1.310.625,27	100,00%	C
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,14	10,14	10,14	0,00%	1.310.635,41	100,00%	C
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	46,7950000	0,21	9,83	9,83	0,00%	1.310.645,24	100,01%	C
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3774651	24,72	9,33	9,33	0,00%	1.310.654,57	100,01%	C
00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	8,85	8,85	8,85	0,00%	1.310.663,42	100,01%	C
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	8,50	8,50	8,50	0,00%	1.310.671,92	100,01%	C
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,13	8,26	8,26	0,00%	1.310.680,18	100,01%	C
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,8650180	8,79	7,60	7,60	0,00%	1.310.687,78	100,01%	C
00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,5314400	4,92	7,53	7,53	0,00%	1.310.695,32	100,01%	C
00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,78	6,78	6,78	0,00%	1.310.702,10	100,01%	C
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,12	5,12	5,12	0,00%	1.310.707,22	100,01%	C
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	0,1986000	24,59	4,88	4,88	0,00%	1.310.712,10	100,01%	C
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	2,5197501	1,91	4,81	4,81	0,00%	1.310.716,92	100,01%	C
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,63	4,63	4,63	0,00%	1.310.721,55	100,01%	C
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	0,0002958	15.423,38	4,56	4,56	0,00%	1.310.726,11	100,01%	C
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000	0,91	4,55	4,55	0,00%	1.310.730,66	100,01%	C
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1412461	31,99	4,52	4,52	0,00%	1.310.735,18	100,01%	C
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	Material	UN	0,0600000	74,81	4,49	4,49	0,00%	1.310.739,67	100,01%	C
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	1,12	4,48	4,48	0,00%	1.310.744,15	100,01%	C
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	17,2173760	0,26	4,48	4,48	0,00%	1.310.748,62	100,01%	C
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	22,30	4,46	4,46	0,00%	1.310.753,08	100,01%	C
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	0,9296397	4,67	4,34	4,34	0,00%	1.310.757,42	100,01%	C
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,3975000	10,89	4,33	4,33	0,00%	1.310.761,75	100,01%	C
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	0,1198800	35,29	4,23	4,23	0,00%	1.310.765,98	100,01%	C
00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA "50" L / D, COMPRIMENTO DE "30" MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	0,2772000	15,21	4,22	4,22	0,00%	1.310.770,20	100,02%	C
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1645508	24,79	4,08	4,08	0,00%	1.310.774,28	100,02%	C
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	12,2580360	0,33	4,05	4,05	0,00%	1.310.778,32	100,02%	C
00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000	0,74	3,70	3,70	0,00%	1.310.782,02	100,02%	C
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,1547280	22,49	3,48	3,48	0,00%	1.310.785,50	100,02%	C
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	1,72	3,44	3,44	0,00%	1.310.788,94	100,02%	C
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	2,2528180	1,45	3,27	3,27	0,00%	1.310.792,21	100,02%	C
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	2,0000000	1,55	3,10	3,10	0,00%	1.310.795,31	100,02%	C
012150	SBC	BOCAL PARA LAMPADA E27 EM LOUCA	Material	UN	1,0000000	2,89	2,89	2,89	0,00%	1.310.798,20	100,02%	C



00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,85	2,85	2,85	0,00%	1.310.801,05	100,02%	C
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,1482000	15,37	2,28	2,28	0,00%	1.310.803,33	100,02%	C
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0508500	42,47	2,16	2,16	0,00%	1.310.805,49	100,02%	C
00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,15	2,15	2,15	0,00%	1.310.807,64	100,02%	C
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	28,53	2,04	2,04	0,00%	1.310.809,67	100,02%	C
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	0,1986000	10,24	2,03	2,03	0,00%	1.310.811,71	100,02%	C
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000191	104.533,75	2,00	2,00	0,00%	1.310.813,70	100,02%	C
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0719000	22,76	1,64	1,64	0,00%	1.310.815,34	100,02%	C
00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0612000	25,11	1,54	1,54	0,00%	1.310.816,88	100,02%	C
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0398520	38,02	1,52	1,52	0,00%	1.310.818,39	100,02%	C
00007139	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,50	1,50	1,50	0,00%	1.310.819,89	100,02%	C
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	2,2108194	0,66	1,46	1,46	0,00%	1.310.821,35	100,02%	C
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,39	1,39	0,00%	1.310.822,74	100,02%	C
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30	1,30	0,00%	1.310.824,04	100,02%	C
00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,06	1,19	1,19	0,00%	1.310.825,23	100,02%	C
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,2378000	4,16	0,99	0,99	0,00%	1.310.826,21	100,02%	C
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	0,2019762	2,81	0,57	0,57	0,00%	1.310.826,78	100,02%	C
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	22,32	0,54	0,54	0,00%	1.310.827,32	100,02%	C
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	36,0000000	0,01	0,36	0,36	0,00%	1.310.827,68	100,02%	C
00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	29,42	0,32	0,32	0,00%	1.310.828,00	100,02%	C
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000122	22.765,63	0,28	0,28	0,00%	1.310.828,28	100,02%	C

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 239,67
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 12.628,68
Mão de Obra	R\$ 270.585,41
Material	R\$
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 1.153,05
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
1.087.766,89	
Total do BDI	
222.806,54	
Total Geral	
1.310.573,43	

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO
ROCHA:000726832
79

Assinado de forma digital
por RAFAEL CAMPIOTO DE
CARVALHO
ROCHA:00072683279
Dados: 2026.05.04
15:51:01 -0400

GTX ENGENHARIA
Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodooeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Documento	Curva ABC de Insumos	06/05/2026
ID: 1420285		Processo
CRC: 3EAD04EA		Documento
Processo: 26-3065/2026		
Usuário: GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação: 06/05/2026 12:29:03	Finalização: 06/05/2026 12:31:25	
MD5: 8A81F34C5346541F0112A4E40B9851E9		
SHA256: 1F1F7ABAB3C9DE0AE05A083018E683A74EFDECFC4DA41D9493FEC234AD30F70A		

Súmula/Objeto:

Documento Curva ABC de Insumos

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 12:29:03

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 12:29:03

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:31:28

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodooeste.ro.gov.br informando o ID 1420285 e o CRC 3EAD04EA.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Obra
1ª ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Rondônia
SICRO3 - 10/2025 - Rondônia

B.D.I.
20,5%

Encargos Sociais
Não 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 (%)	Classificação
1264946	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, PARA QUALQUER VÃO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 - REF. SINAPI (100378)	COBE - COBERTURA	KG	8.987,44	32,37	290.923,43	22,20	22,20	A
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	108,74	947,69	103.051,81	7,86	30,06	A
104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	2.664,31	33,58	89.467,52	6,83	36,89	A
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	483,89	159,74	77.296,58	5,90	42,79	A
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	837,82	89,14	74.683,27	5,70	48,48	A
92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	436,04	144,31	62.924,93	4,80	53,29	A
96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	Lastro	m³	40,39	1.287,61	52.006,56	3,97	57,25	A
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	108,74	427,44	46.479,82	3,55	60,80	A
92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	213,96	204,51	43.756,95	3,34	64,14	A
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3.316,4	13,13	43.544,33	3,32	67,46	A
87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	487,19	76,86	37.445,42	2,86	70,32	A
96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	156,56	172,45	26.998,77	2,06	72,38	A
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1.666,1	15,68	26.124,44	1,99	74,37	A
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.236,0	20,21	24.979,56	1,91	76,28	A



264610	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	3,0	5.231,96	15.695,88	1,20	77,48	A
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	1.074,0	14,17	15.218,58	1,16	78,64	A
9861	Próprio	REFLETOR DE LED PARA QUADRA 300W IP68, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 100 LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	83	un	20,0	706,10	14.122,00	1,08	79,71	A
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	10,33	1.366,86	14.119,66	1,08	80,79	B
104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	944,5	14,79	13.969,15	1,07	81,86	B
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	61,8	222,72	13.764,09	1,05	82,91	B
5347	Próprio	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. (REF.: SINAPI 100576 E 93378 12/2023)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	784,93	17,36	13.626,38	1,04	83,95	B
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	146,92	77,62	11.403,93	0,87	84,82	B
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	129,9	84,57	10.985,64	0,84	85,66	B
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	716,9	13,56	9.721,16	0,74	86,40	B
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	110,1	85,24	9.384,92	0,72	87,11	B
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	129,9	61,02	7.926,49	0,60	87,72	B
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	463,8	16,13	7.481,09	0,57	88,29	B
103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	67,6	110,08	7.441,40	0,57	88,86	B
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	295,7	23,95	7.082,01	0,54	89,40	B
614622	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. (REF.: SINAPI 96995 07/2023)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	86,16	77,83	6.705,83	0,51	89,91	B
9748002	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0	6.576,08	6.576,08	0,50	90,41	B
87547	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 = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	163,29	39,05	6.376,47	0,49	90,90	B
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	120,96	52,64	6.367,33	0,49	91,38	B
150374	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR/SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 100A, INCLUSO O POSTE DE CONCRETO CONFORME CONCESSIONÁRIA (CATEGORIA T4 ENERGISA). (REF.: SINAPI 1015080 7/2020)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	6.105,39	6.105,39	0,47	91,85	B



98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	5.503,53	5.503,53	0,42	92,27	B
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	56,87	92,37	5.253,08	0,40	92,67	B
98059	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	5.206,88	5.206,88	0,40	93,07	B
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	555,23	9,21	5.113,66	0,39	93,46	B
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	243,7	18,50	4.508,45	0,34	93,80	B
95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	117,5	37,05	4.353,37	0,33	94,13	B
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	62,16	68,57	4.262,31	0,33	94,46	B
98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	3.758,61	3.758,61	0,29	94,75	B
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	745,78	4,84	3.609,57	0,28	95,02	C
93584	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (COMP. MÃE - SINAPI 93584 - 12/2023)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	3,0	1.193,60	3.580,80	0,27	95,29	C
92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	2,0	1.617,32	3.234,64	0,25	95,54	C
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	18,0	177,50	3.195,00	0,24	95,79	C
070327	Próprio	CUMEEIRA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	18,54	154,63	2.866,84	0,22	96,00	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação de Valas	m³	21,0	128,35	2.695,35	0,21	96,21	C
103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	22,85	114,52	2.616,78	0,20	96,41	C
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	4,5	562,36	2.530,62	0,19	96,60	C
4951236	Próprio	PORTA DE MADEIRA, DE ABRIR, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMÍNIO - PNE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	und	1,0	2.248,10	2.248,10	0,17	96,77	C
9873	Próprio	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPensa PARA ATERRAMENTO (REF.: SBC 078031 - 05/2024)	78	UN	10,0	200,66	2.006,60	0,15	96,93	C
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	17,61	95,05	1.673,83	0,13	97,05	C



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	40,56	37,65	1.527,08	0,12	97,17	C
9985466	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101878 AF_10/2020)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.517,60	1.517,60	0,12	97,29	C
83351	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	92,37	1.477,92	0,11	97,40	C
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	50,92	28,30	1.441,03	0,11	97,51	C
102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	84,12	15,24	1.281,98	0,10	97,61	C
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	8,44	145,61	1.228,94	0,09	97,70	C
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	199,76	5,97	1.192,56	0,09	97,79	C
97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0	594,76	1.189,52	0,09	97,88	C
96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	12,99	72,85	946,32	0,07	97,96	C
51695	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1.1/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	30,53	30,98	945,81	0,07	98,03	C
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,35	212,63	924,94	0,07	98,10	C
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	135,2	6,84	924,76	0,07	98,17	C
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	424,24	848,48	0,06	98,23	C
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	842,12	842,12	0,06	98,30	C
9537	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	151,08	5,54	836,98	0,06	98,36	C
04735	Próprio	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK (REF.: SBC 064035 12/2023)	64	UN	2,0	393,97	787,94	0,06	98,42	C
100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	386,87	773,74	0,06	98,48	C
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	755,55	755,55	0,06	98,54	C
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	23,39	32,11	751,05	0,06	98,60	C
259004	Próprio	CONTATORA BIPOLAR 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 93662)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	243,75	731,25	0,06	98,65	C



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	30,0	24,02	720,60	0,05	98,71	C
95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	15,0	45,72	685,80	0,05	98,76	C
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	28,09	24,19	679,49	0,05	98,81	C
2153430	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	5,0	130,21	651,05	0,05	98,86	C
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	12,14	52,81	641,11	0,05	98,91	C
87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	17,61	33,71	593,63	0,05	98,95	C
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	8,44	65,07	549,19	0,04	99,00	C
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	29,0	18,24	528,96	0,04	99,04	C
150393	Próprio	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	63	UN	3,0	160,90	482,70	0,04	99,07	C
264607	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm. (REF.: SBC 053006 04/2024)	53	UN	24,0	18,95	454,80	0,03	99,11	C
102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0	409,94	409,94	0,03	99,14	C
100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	409,31	409,31	0,03	99,17	C
98609	Próprio	RALO HEMISFERICO ABACAXI 150, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (REF.: SINAPI 89495 03/2024)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	64,37	386,22	0,03	99,20	C
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	1,0	360,46	360,46	0,03	99,23	C
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	28,09	12,47	350,28	0,03	99,25	C
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,68	207,86	349,20	0,03	99,28	C
87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	3,3	104,49	344,81	0,03	99,31	C
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	5,0	67,22	336,10	0,03	99,33	C
104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	15,5	20,73	321,31	0,02	99,36	C
351930	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 20 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF ORSE 13150 05/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	107,02	321,06	0,02	99,38	C



96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	3,24	97,77	316,77	0,02	99,41	C
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	45,7	6,84	312,58	0,02	99,43	C
CPU_566903	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	30,90	309,00	0,02	99,45	C
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	10,0	29,16	291,60	0,02	99,48	C
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	15,6	18,05	281,58	0,02	99,50	C
216843	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	27,35	273,50	0,02	99,52	C
95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	266,93	266,93	0,02	99,54	C
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	7,92	33,02	261,51	0,02	99,56	C
105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	2,7	93,44	252,28	0,02	99,58	C
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	6,53	37,94	247,74	0,02	99,60	C
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	7,27	32,65	237,36	0,02	99,61	C
95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	8,0	29,02	232,16	0,02	99,63	C
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	3,0	71,07	213,21	0,02	99,65	C
95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	5,0	42,52	212,60	0,02	99,67	C
95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	7,25	29,02	210,39	0,02	99,68	C
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	0,24	875,15	210,03	0,02	99,70	C
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	96,27	192,54	0,01	99,71	C
89823	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	4,0	47,63	190,52	0,01	99,73	C
102163	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	0,24	756,17	181,48	0,01	99,74	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,32	128,35	169,42	0,01	99,75	C



95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	163,31	163,31	0,01	99,77	C
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	8,82	18,37	162,02	0,01	99,78	C
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	28,09	4,92	138,20	0,01	99,79	C
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	45,18	135,54	0,01	99,80	C
265873	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 150X150X100CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	131,95	131,95	0,01	99,81	C
9858	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	130,73	130,73	0,01	99,82	C
96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	7,34	16,73	122,79	0,01	99,83	C
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,5	77,65	116,47	0,01	99,84	C
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	4,0	28,24	112,96	0,01	99,85	C
91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	5,0	21,12	105,60	0,01	99,85	C
104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0	102,78	102,78	0,01	99,86	C
91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3,3	28,24	93,19	0,01	99,87	C
96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,3	296,28	88,88	0,01	99,88	C
105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,2	73,50	88,20	0,01	99,88	C
89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	86,47	86,47	0,01	99,89	C
89754	SINAPI	LUVA DE CORRER, 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	3,0	28,17	84,51	0,01	99,90	C
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	2,0	41,78	83,56	0,01	99,90	C
94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	79,73	79,73	0,01	99,91	C
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,96	39,41	77,24	0,01	99,91	C
89744	SINAPI	JOELHO 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	2,0	37,31	74,62	0,01	99,92	C
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	64,14	64,14	0,00	99,92	C



95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0	61,02	61,02	0,00	99,93	C
98536	Próprio	ANEL BORRACHA PARA PVC 50MM. (REF.: SBC 053620 02/2024)	53	UN	6,0	10,02	60,12	0,00	99,93	C
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	58,76	58,76	0,00	99,94	C
102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	3,78	13,85	52,35	0,00	99,94	C
1264954	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	51,63	51,63	0,00	99,95	C
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	10,12	50,60	0,00	99,95	C
94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	24,01	48,02	0,00	99,95	C
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	18,94	37,88	0,00	99,96	C
94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	37,69	37,69	0,00	99,96	C
89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	7,32	36,60	0,00	99,96	C
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	4,0	9,08	36,32	0,00	99,96	C
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	17,29	34,58	0,00	99,97	C
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	2,65	12,89	34,15	0,00	99,97	C
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	29,61	29,61	0,00	99,97	C
79506	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	27,89	27,89	0,00	99,97	C
89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	13,02	26,04	0,00	99,98	C
103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	25,71	25,71	0,00	99,98	C
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	25,64	25,64	0,00	99,98	C
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	0,82	30,08	24,66	0,00	99,98	C
89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	23,08	23,08	0,00	99,98	C
89732	SINAPI	JOELHO 45 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	1,0	21,36	21,36	0,00	99,99	C



91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0	21,29	21,29	0,00	99,99	C
89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	1,0	18,13	18,13	0,00	99,99	C
91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	16,08	16,08	0,00	99,99	C
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	15,71	15,71	0,00	99,99	C
104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	14,85	14,85	0,00	99,99	C
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	1,0	14,66	14,66	0,00	99,99	C
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	14,66	14,66	0,00	99,99	C
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	14,29	14,29	0,00	100,00	C
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	1,0	14,20	14,20	0,00	100,00	C
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	1,0	12,76	12,76	0,00	100,00	C
89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	1,0	10,49	10,49	0,00	100,00	C
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	10,30	10,30	0,00	100,00	C
98535	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm. (REF.: SBC 053617 02/2024)	53	UN	2,0	4,91	9,82	0,00	100,00	C

Total sem BDI1.087.766,89
Total do BDI222.806,54
Total Geral1.310.573,43

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO
ROCHA:000726832
79

Assinado de forma digital
por RAFAEL CAMPIOTO DE
CARVALHO
ROCHA:00072683279
Dados: 2026.05.04
15:51:13 -0400

GTX ENGENHARIA
Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Documento	Curva ABC de Serviço	06/05/2026
ID: 1420293		Processo
CRC: FF130322		Documento
Processo: 26-3065/2026		
Usuário: GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação: 06/05/2026 12:31:37	Finalização: 06/05/2026 12:33:43	
MD5: 89F4AEC79BC16A7288800AE1E01211E9		
SHA256: 9664380615A4DF9E57C748BDD551FB8E2E3D41C66F97128751BFFC467FFE7A0F		

Súmula/Objeto:

Documento Curva ABC de Serviço

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 12:31:37

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 12:31:37

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:33:52

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1420293 e o CRC FF130322.



 GTX ENGENHARIA LTDA (Prestador de Serviços Técnicos)								 PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPIGÃO D'OESTE (Contratante)		
Composições Analíticas com Preço Unitário 1º ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO					Bancos SINAPI - 11/2025 - Rondônia SICRO3 - 10/2025 - Rondônia		B.D.I. 20,5%		Encargos Sociais Não 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	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	466,69	466,69		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,21	13,10		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,99	11,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	26,93	30,12		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,52	11,29		
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		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	35,25	0,39		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,89	0,24		
MO sem LS =>					35,80	LS =>	0,00	MO com LS =>		35,80
Valor do BDI =>					95,67	Valor com BDI =>		562,36		
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	70,74	70,74		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	28,54	20,68		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	30,99	22,45		
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	0,0070000	39,56	0,27		



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	0,0280000	37,35	1,04	
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	0,0040000	707,08	2,82	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	7,33	5,45	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	26,36	10,87	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	18,53	2,05	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	31,36	0,80	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,84	4,31	
				MO sem LS =>	33,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,93
				Valor do BDI =>	14,50			Valor com BDI =>	85,24
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93584	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (COMP. MÃE - SINAPI 93584 - 12/2023)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	990,54	990,54	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5,0649000	14,01	70,95	
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	13,53	1,79	
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	5,04	0,86	
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	0,1530000	1.236,60	189,19	
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	10,08	0,66	
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	10,48	1,38	
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	14,08	2,42	
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	3,44	2,32	



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	59,02	3,90	
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_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,7192000	27,88	47,93	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0404000	106,52	4,30	
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	32,21	0,34	
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	57,49	98,83	
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	726,27	48,07	
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,0093000	27,41	0,25	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,5110000	53,42	80,71	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1325000	24,33	3,22	
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	129,55	66,53	
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	146,87	117,83	
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	179,48	112,26	
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	1.225,58	51,10	
Composição Auxiliar	97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	117,67	7,78	
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	0,5911000	129,55	76,57	
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	20,41	1,35	
MO sem LS =>					218,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,14
Valor do BDI =>					203,06	Valor com BDI =>			1.193,60



1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9748002	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	5.457,33	5.457,33
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho	0,1500000			25.409,7248	3.811,4587
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho	0,2000000			8.229,3470	1.645,8694
							Custo Horário da Mão de Obra =>	5.457,3281
							Custo Horário de Execução =>	5.457,3281
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	5.457,3281
				MO sem LS =>	5.457,33	LS =>	0,00 MO com LS =>	5.457,33
				Valor do BDI =>	1.118,75		Valor com BDI =>	6.576,08
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	264610	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	4.341,88	4.341,88
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	135,89	1.630,68
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,0000000	33,89	2.711,20
				MO sem LS =>	3.720,32	LS =>	0,00 MO com LS =>	3.720,32
				Valor do BDI =>	890,08		Valor com BDI =>	5.231,96
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5347	Próprio	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. (REF.: SINAPI 100576 E 93378 12/2023)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	14,41	14,41
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0020000	173,75	0,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0080000	26,93	0,21
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060000	72,67	0,43
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	0,0538000	153,98	8,28



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	0,0777000	66,32	5,15	
MO sem LS =>					3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
Valor do BDI =>					2,95	Valor com BDI =>			17,36
4.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	43,69	43,69	
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	0,1920000	153,98	29,56	
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	0,0960000	66,32	6,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	31,44	3,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	26,93	4,47	
MO sem LS =>					13,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,42
Valor do BDI =>					8,95	Valor com BDI =>			52,64
4.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	60,46	60,46	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	31,44	2,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1360000	26,93	3,66	
Composição Auxiliar	96245	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3280000	128,99	42,30	
Composição Auxiliar	96246	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1640000	71,98	11,80	
MO sem LS =>					17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
Valor do BDI =>					12,39	Valor com BDI =>			72,85
4.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	143,12	143,12	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	28,54	30,85	



Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	30,99	74,12	
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	0,0700000	39,56	2,76	
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	0,2820000	37,35	10,53	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,98	0,14	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	2,42	8,73	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	18,89	0,71	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	20,76	0,10	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	11,50	14,11	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	22,87	1,07	
MO sem LS =>					90,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,03
Valor do BDI =>					29,33	Valor com BDI =>			172,45
4.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	70,19	70,19	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	28,54	13,61	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	30,99	33,71	
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	0,0130000	39,56	0,51	
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	0,0530000	37,35	1,97	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,98	0,14	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	6,93	4,19	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	2,42	1,32	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	18,89	0,49	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	11,50	13,04	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	22,87	1,21	
MO sem LS =>					37,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,74
Valor do BDI =>					14,38	Valor com BDI =>			84,57
4.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,88	19,88	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	28,70	1,83	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	31,21	5,18	
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	12,06	12,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18	
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	25,22	0,63	
MO sem LS =>					6,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,81
Valor do BDI =>					4,07	Valor com BDI =>			23,95
4.1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,36	15,36	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	28,70	0,88	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,21	2,52	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,25	11,25	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	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	0,0250000	25,22	0,63	
MO sem LS =>					2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,77
Valor do BDI =>					3,14	Valor com BDI =>			18,50
4.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,02	13,02	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	28,70	0,71	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	31,21	1,99	
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	9,63	9,63	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06	
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	25,22	0,63	
MO sem LS =>					2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
Valor do BDI =>					2,66	Valor com BDI =>			15,68



4.1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,28	12,28	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	28,70	0,54	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	31,21	1,52	
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,54	9,54	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,22	0,05	
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	25,22	0,63	
MO sem LS =>					1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
Valor do BDI =>					2,51	Valor com BDI =>			14,79
4.1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	56,91	56,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	31,44	10,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,93	3,30	
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	622,66	42,96	
MO sem LS =>					15,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,09
Valor do BDI =>					11,66	Valor com BDI =>			68,57
4.1.1.10	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	786,47	786,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	26,93	53,29	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	26,57	33,21	
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	7,41	4,76	
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	1,82	1,10	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	150,00	109,12	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,20	437,93	



Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	246,25	147,06	
MO sem LS =>					63,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,50
Valor do BDI =>					161,22	Valor com BDI =>			947,69
4.1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	354,73	354,73	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,99	76,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,44	77,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,93	198,66	
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	1,0420000	1,72	1,79	
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	1,4170000	0,55	0,77	
MO sem LS =>					259,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	259,43
Valor do BDI =>					72,71	Valor com BDI =>			427,44
4.1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	50,64	50,64	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	28,91	2,80	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	31,73	13,64	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	22,80	34,20	
MO sem LS =>					12,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,41
Valor do BDI =>					10,38	Valor com BDI =>			61,02
4.1.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	614622	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. (REF.: SINAPI 96995 07/2023)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	64,59	64,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	26,93	64,59	
MO sem LS =>					46,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,48
Valor do BDI =>					13,24	Valor com BDI =>			77,83
4.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	119,76	119,76	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	28,54	4,08	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000	30,99	18,81	



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	0,0500000	39,56	1,97	
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	0,2010000	37,35	7,50	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	2,42	10,72	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	18,53	1,59	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	11,50	75,09	
				MO sem LS =>	25,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,05
				Valor do BDI =>	24,55			Valor com BDI =>	144,31
4.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	169,72	169,72	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3090000	28,54	8,81	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6860000	30,99	52,24	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,4190000	176,46	73,93	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8790000	14,29	26,85	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,98	0,15	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	19,05	6,24	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	22,87	1,50	
				MO sem LS =>	66,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,23
				Valor do BDI =>	34,79			Valor com BDI =>	204,51
4.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,78	16,78	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	28,70	0,50	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,21	3,33	
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	12,06	12,06	
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	0,0250000	25,22	0,63	



					MO sem LS =>	4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,43
					Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,21
4.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	28,70	0,18		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,21	1,22		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,25	11,25		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
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	25,22	0,63		
					MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
					Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	16,13
4.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,26	11,26		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	28,70	0,12		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	31,21	0,80		
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	9,63	9,63		
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	0,0250000	25,22	0,63		
					MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
					Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	13,56
4.1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,90	10,90		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	28,70	0,09		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	31,21	0,60		
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,54	9,54		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04		



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	25,22	0,63	
MO sem LS =>					0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
Valor do BDI =>					2,23	Valor com BDI =>			13,13
4.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1264946	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, PARA QUALQUER VÃO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 - REF. SINAPI (100378)	COBE - COBERTURA	KG	1,0000000	26,87	26,87	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	32,37	0,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0040000	26,93	0,10	
Composição Auxiliar	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	0,0060000	408,93	2,45	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	0,5600000	22,87	12,80	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0030000	28,00	0,08	
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	0,4500000	24,08	10,83	
MO sem LS =>					2,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,18
Valor do BDI =>					5,50	Valor com BDI =>			32,37
4.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	1,0000000	27,87	27,87	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0583000	32,37	1,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0312693	26,93	0,84	
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	0,0016000	28,68	0,04	
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	0,0032000	27,13	0,08	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0016155	214,19	0,34	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	1,0000000	24,69	24,69	
MO sem LS =>					2,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,20
Valor do BDI =>					5,71	Valor com BDI =>			33,58
4.1.3.3	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	11,76	11,76	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	33,10	2,10	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	21,96	1,26	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	44,07	8,40	
MO sem LS =>					1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
Valor do BDI =>					2,41	Valor com BDI =>			14,17
4.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	91,36	91,36	
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	0,0118000	794,21	9,37	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8600000	31,44	27,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	26,93	11,57	
Insumo	00034547	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 12* CM	Material	M	0,4200000	4,47	1,87	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	45,13	0,45	
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	3,02	41,07	
MO sem LS =>					29,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,85
Valor do BDI =>					18,72	Valor com BDI =>			110,08
4.2.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,68	5,68	
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	775,21	2,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	31,44	2,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	26,93	0,68	
MO sem LS =>					2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
Valor do BDI =>					1,16	Valor com BDI =>			6,84
4.2.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	87547	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 = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	32,41	32,41
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	794,21	15,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	31,44	11,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	26,93	5,10
MO sem LS =>					14,43	LS =>	0,00	MO com LS => 14,43
Valor do BDI =>					6,64			Valor com BDI => 39,05
4.2.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	4,02	4,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0450000	31,44	1,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	26,93	2,39
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250000	7,34	0,18
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0420000	1,02	0,04
MO sem LS =>					2,79	LS =>	0,00	MO com LS => 2,79
Valor do BDI =>					0,82			Valor com BDI => 4,84
4.2.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	1.068,56	1.068,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0830000	31,44	159,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8380000	26,93	49,49
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	1,3800000	622,66	859,27
MO sem LS =>					249,86	LS =>	0,00	MO com LS => 249,86
Valor do BDI =>					219,05			Valor com BDI => 1.287,61
4.2.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	63,79	63,79
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	889,49	47,14



Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2710000	31,44	8,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1360000	26,93	3,66	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,20	0,60	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	18,47	3,87	
MO sem LS =>					14,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,24
Valor do BDI =>					13,07	Valor com BDI =>			76,86
4.2.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000	132,57	132,57	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	32,78	35,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	26,93	13,38	
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	0,0254000	7,41	0,18	
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	0,0759000	1,82	0,13	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0903000	5,16	0,46	
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2164000	0,69	0,14	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,37	2,28	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,78	15,60	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	7,86	0,31	
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	22,92	0,28	
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	6,39	63,90	
MO sem LS =>					37,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,17
Valor do BDI =>					27,17	Valor com BDI =>			159,74
4.2.2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	1.134,33	1.134,33	



Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	30,99	50,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	31,44	44,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	26,93	81,91	
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	1,2315000	759,04	934,75	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,98	0,19	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	3,52	11,00	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,42	6,05	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	18,53	5,54	
MO sem LS =>					231,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	231,15
Valor do BDI =>					232,53	Valor com BDI =>			1.366,86
4.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	73,98	73,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	26,93	2,61	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,71	2,79	
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	28,68	0,02	
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	0,0013000	27,13	0,03	
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	1,1660000	52,77	61,52	
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	1,69	7,01	
MO sem LS =>					4,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,01
Valor do BDI =>					15,16	Valor com BDI =>			89,14
4.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070327	Próprio	CUMEEIRA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	128,33	128,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,93	17,04	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	30,71	16,55	
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	28,68	0,37	



Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELETRICO 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	27,13	0,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	44,84	7,21	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	18,22	0,45	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	71,32	0,34	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	136,26	24,52	
Insumo	00011051	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	4,0000000	15,34	61,36	
				MO sem LS =>	25,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,44
				Valor do BDI =>	26,30			Valor com BDI =>	154,63
4.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	12,65	12,65	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	33,10	7,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	26,93	2,69	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0030000	50,05	0,15	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0160000	84,30	1,34	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	14,01	0,56	
				MO sem LS =>	7,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,58
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	15,24
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	184,83	184,83	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,93	17,04	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	30,71	16,55	
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	28,68	0,37	
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	27,13	0,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	44,84	7,21	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	18,22	0,45	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	71,32	0,34	



Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	136,26	24,52	
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	112,25	117,86	
MO sem LS =>					25,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,44
Valor do BDI =>					37,89	Valor com BDI =>			222,72
4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98609	Próprio	RALO HEMISFERICO ABACAXI 150, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (REF.: SINAPI 89495 03/2024)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,42	53,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	28,18	3,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	30,71	3,68	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0500000	72,55	3,62	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	82,20	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0150000	2,32	0,03	
Insumo	00011709	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	42,06	42,06	
MO sem LS =>					5,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,38
Valor do BDI =>					10,95	Valor com BDI =>			64,37
4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	264607	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm. (REF.: SBC 053006 04/2024)	53	UN	1,0000000	15,73	15,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1220000	30,71	3,74	
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	11,99	11,99	
MO sem LS =>					2,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,89
Valor do BDI =>					3,22	Valor com BDI =>			18,95
4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	147,31	147,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	28,18	13,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	30,71	14,47	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	13,96	27,92	
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	0,1750000	29,94	5,23	
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	86,41	86,41	



				MO sem LS =>	21,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,15
				Valor do BDI =>	30,19			Valor com BDI =>	177,50
4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	76,66	76,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	28,18	3,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	30,71	4,01	
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	66,47	68,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0730000	2,32	0,16	
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI =>	15,71			Valor com BDI =>	92,37
4.4.1	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	17,67	17,67	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	29,26	6,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	33,05	7,33	
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,85	3,85	
				MO sem LS =>	10,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,42
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	21,29
4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	493,58	493,58	
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	0,0575000	1.030,30	59,24	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	497,78	40,32	
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	153,98	1,33	
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	66,32	1,18	



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	0,0136000	695,09	9,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9802000	31,44	93,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3416000	26,93	63,05	
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	3.139,38	140,64	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,2253000	3,99	84,68	
MO sem LS =>					192,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,82
Valor do BDI =>					101,18	Valor com BDI =>			594,76
4.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	265873	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 150X150X100CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	109,51	109,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0340000	29,26	30,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0340000	33,05	34,17	
Insumo	00043097	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	Material	UN	1,0000000	45,09	45,09	
MO sem LS =>					48,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,56
Valor do BDI =>					22,44	Valor com BDI =>			131,95
4.4.4	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	34,68	34,68	
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	12,77	12,77	
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	21,91	21,91	
MO sem LS =>					16,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,88
Valor do BDI =>					7,10	Valor com BDI =>			41,78
4.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	58,98	58,98	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	29,26	2,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	33,05	3,09	
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	2,0000000	1,68	3,36	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	49,79	49,79	



				MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	12,09			Valor com BDI =>	71,07
4.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	04735	Próprio	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK (REF.: SBC 064035 12/2023)	64	UN	1,0000000	326,95	326,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7850000	33,05	25,94	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7850000	29,26	22,96	
Insumo	004892	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	Material	UN	1,0000000	253,93	253,93	
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	6,0000000	4,02	24,12	
				MO sem LS =>	36,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,86
				Valor do BDI =>	67,02			Valor com BDI =>	393,97
4.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,17	12,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	29,26	1,03	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,05	1,17	
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	1,29	1,29	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,68	8,68	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,66
4.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	351930	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 20 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF ORSE 13150 05/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	88,82	88,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	29,26	8,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,05	9,91	
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	65,00	65,00	
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	2,0000000	2,57	5,14	
				MO sem LS =>	14,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,08
				Valor do BDI =>	18,20			Valor com BDI =>	107,02
4.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	259004	Próprio	CONTATORA BIPOLAR 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 93662)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	202,29	202,29	



Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	33,05	4,37	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	29,26	3,87	
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	2,0000000	1,68	3,36	
Insumo	00001619	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	190,69	190,69	
MO sem LS =>					6,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,22
Valor do BDI =>					41,46	Valor com BDI =>			243,75
4.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150393	Próprio	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	63	UN	1,0000000	133,53	133,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0790000	33,05	35,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0790000	29,26	31,57	
Insumo	8965	Próprio	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA	Equipamento	un	1,0000000	66,30	66,30	
MO sem LS =>					50,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,67
Valor do BDI =>					27,37	Valor com BDI =>			160,90
4.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	79506	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,15	23,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0980000	29,26	2,86	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	6,45	6,45	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,6000000	4,91	2,94	
Insumo	012150	SBC	BOCAL PARA LAMPADA E27 EM LOUCA	Material	UN	1,0000000	2,40	2,40	
Insumo	047094	SBC	LAMPADA LED BULBO 12W BRANCA BIVOLT LUZ SOLLAR	Material	UN	1,0000000	8,50	8,50	
MO sem LS =>					2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
Valor do BDI =>					4,74	Valor com BDI =>			27,89
4.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9861	Próprio	REFLETOR DE LED PARA QUADRA 300W IP68, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 100 LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	83	un	1,0000000	585,98	585,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,05	16,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	26,93	8,07	
Insumo	89538	Próprio	REFLETOR INDUSTRIAL HOLOFOTE MODULAR LED 300W 6500K BRANCO FRIO BIVOLT IP67	Material	UN	1,0000000	561,39	561,39	
MO sem LS =>					18,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,50



				Valor do BDI =>	120,12	Valor com BDI =>	706,10	
4.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150374	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR/SOBREPOR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 100A, INCLUSO O POSTE DE CONCRETO CONFORME CONCESSIONÁRIA (CATEGORIA T4 ENERGISA). (REF.: SINAPI 1015080 7/2020)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5.066,72	5.066,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3897000	29,26	11,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5078000	33,05	115,93
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	7,0000000	64,42	450,94
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	3,0000000	106,49	319,47
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_11/2019	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	636,50	636,50
Composição Auxiliar	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	22,2000000	31,25	693,75
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	15,81	15,81
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	7,06	7,06
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000	11,71	35,13
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM²	Material	UN	4,0000000	41,68	166,72
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,18	0,72
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	62,09	3,72
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	3,0000000	44,07	132,21
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	183,34	183,34
Insumo	004892	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	Material	UN	1,0000000	253,93	253,93
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	6,0000000	4,02	24,12



Insumo	00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material	UN	1,00000000	1.462,50	1.462,50	
Insumo	00002500	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM, DN = 2", TIPO SEALTUBO	Material	M	7,05000000	31,95	225,24	
Insumo	00001100	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	Material	UN	1,00000000	16,03	16,03	
Insumo	00002643	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA,DIAMETRO DE 50 MM (2")	Material	UN	2,00000000	6,50	13,00	
Insumo	00001790	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	Material	UN	2,00000000	121,52	243,04	
Insumo	00002501	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	Material	M	1,50000000	12,35	18,52	
Insumo	00001787	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	Material	UN	1,00000000	34,78	34,78	
MO sem LS =>					382,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	382,52
Valor do BDI =>					1.038,67			Valor com BDI =>	6.105,39
4.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9985466	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101878 AF_10/2020)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	1.259,42	1.259,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,52330000	29,26	44,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,52330000	33,05	50,34	
Composição Auxiliar	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	3,00000000	34,68	104,04	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00000000	550,53	550,53	
Insumo	00001625	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	3,00000000	169,98	509,94	
MO sem LS =>					122,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,18
Valor do BDI =>					258,18			Valor com BDI =>	1.517,60
4.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,00000000	37,95	37,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,32260000	29,26	9,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,32260000	33,05	10,66	
Insumo	00002560	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,00000000	17,50	17,50	



Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
				MO sem LS =>	15,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,14
				Valor do BDI =>	7,77			Valor com BDI =>	45,72
4.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	35,29	35,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2550000	29,26	7,46	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2550000	33,05	8,42	
Insumo	00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,05	19,05	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
				MO sem LS =>	11,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,97
				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	42,52
4.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	50,64	50,64	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4578000	29,26	13,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4578000	33,05	15,13	
Insumo	00002586	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	21,76	21,76	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
				MO sem LS =>	21,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,49
				Valor do BDI =>	10,38			Valor com BDI =>	61,02
4.4.18	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	15,14	15,14	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	29,26	6,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	33,05	7,23	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,51	1,51	
				MO sem LS =>	10,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,27
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	18,24
4.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,53	17,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2440000	29,26	7,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2440000	33,05	8,06	
Insumo	00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,34	2,34	
MO sem LS =>					11,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,45
Valor do BDI =>					3,59	Valor com BDI =>			21,12
4.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,35	13,35	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	29,26	5,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	33,05	6,51	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08	
MO sem LS =>					9,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,24
Valor do BDI =>					2,73	Valor com BDI =>			16,08
4.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2153430	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	108,06	108,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	29,26	15,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	33,05	17,63	
Insumo	00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	1,0000000	74,82	74,82	
MO sem LS =>					25,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,05
Valor do BDI =>					22,15	Valor com BDI =>			130,21
4.4.22	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_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	30,75	30,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2030000	29,26	5,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2030000	33,05	6,70	
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	13,53	13,53	
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0538000	4,36	4,59	



				MO sem LS =>	15,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,55
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	37,05
4.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	51695	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1.1/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	25,71	25,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1220000	29,26	3,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1220000	33,05	4,03	
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	13,53	13,53	
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0538000	4,36	4,59	
				MO sem LS =>	11,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,74
				Valor do BDI =>	5,27			Valor com BDI =>	30,98
4.4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	24,09	24,09	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1220000	29,26	3,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1220000	33,05	4,03	
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	13,53	13,53	
Insumo	00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,0538000	2,82	2,97	
				MO sem LS =>	11,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,74
				Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	29,02
4.4.25	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	55,79	55,79	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	316,15	4,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	31,44	4,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	26,93	2,92	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	44,07	44,07	
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
				Valor do BDI =>	11,43			Valor com BDI =>	67,22



4.4.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83351	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	76,66	76,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	29,26	7,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	33,05	8,36	
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	55,63	55,63	
Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,27	5,27	
MO sem LS =>					11,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,88
Valor do BDI =>					15,71	Valor com BDI =>			92,37
4.4.27	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	64,42	64,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	29,26	0,96	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	33,05	1,09	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	59,40	62,37	
MO sem LS =>					1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
Valor do BDI =>					13,20	Valor com BDI =>			77,62
4.4.28	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_PA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	23,44	23,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	29,26	2,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	33,05	3,00	
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	13,53	13,53	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,87	4,25	
MO sem LS =>					10,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,28
Valor do BDI =>					4,80	Valor com BDI =>			28,24
4.4.29	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	10,70	10,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	29,26	1,96	



Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	33,05	2,22	
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	5,93	6,52	
MO sem LS =>					3,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,15
Valor do BDI =>					2,19	Valor com BDI =>			12,89
4.4.30	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	15,25	15,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	29,26	2,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	33,05	3,12	
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	8,52	9,37	
MO sem LS =>					4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,43
Valor do BDI =>					3,12	Valor com BDI =>			18,37
4.4.31	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	31,25	31,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	29,26	1,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	33,05	2,00	
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	27,04	27,44	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,91	0,04	
MO sem LS =>					2,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,85
Valor do BDI =>					6,40	Valor com BDI =>			37,65
4.4.32	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	4,96	4,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,26	0,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	33,05	0,95	
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	2,52	3,13	



Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,91	0,04	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
				Valor do BDI =>	1,01			Valor com BDI =>	5,97
4.4.33	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	7,65	7,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	29,26	1,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	33,05	1,28	
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	4,18	5,19	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,91	0,04	
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,21
4.4.34	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	106,52	106,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,93	106,52	
				MO sem LS =>	76,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,66
				Valor do BDI =>	21,83			Valor com BDI =>	128,35
4.4.35	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	26,65	26,65	
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	336,86	1,81	
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	77,93	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	26,93	23,72	
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	11,53	1,08	
				MO sem LS =>	17,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,22
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	32,11
4.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	9873	Próprio	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPensa PARA ATERramento (REF.: SBC 078031 - 05/2024)	78	UN	1,0000000	166,53	166,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5980000	33,05	19,76	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5980000	29,26	17,49	
Composição Auxiliar	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	64,61	64,61	
Composição Auxiliar	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	26,99	26,99	
Insumo	00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Material	UN	1,0000000	26,69	26,69	
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	4,02	4,02	
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	1,0000000	6,97	6,97	
MO sem LS =>					80,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,22
Valor do BDI =>					34,13	Valor com BDI =>			200,66
4.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU_566903	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,65	25,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	29,26	8,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,05	9,91	
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	1,0000000	6,97	6,97	
MO sem LS =>					14,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,08
Valor do BDI =>					5,25	Valor com BDI =>			30,90
4.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	216843	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,70	22,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	29,26	8,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,05	9,91	
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	4,02	4,02	
MO sem LS =>					14,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,08
Valor do BDI =>					4,65	Valor com BDI =>			27,35
4.5.7	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	24,20	24,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	29,26	9,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	33,05	10,84	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,77	3,77	
MO sem LS =>					15,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,40
Valor do BDI =>					4,96	Valor com BDI =>			29,16
4.5.8	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	19,94	19,94	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	29,26	5,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	33,05	6,51	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,55	7,67	
MO sem LS =>					9,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,24
Valor do BDI =>					4,08	Valor com BDI =>			24,02
5.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	172,50	172,50	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6830000	31,44	52,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4410000	26,93	119,59	
MO sem LS =>					126,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,11
Valor do BDI =>					35,36	Valor com BDI =>			207,86
5.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	245,88	245,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7020000	31,44	84,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9760000	26,93	160,93	
MO sem LS =>					180,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	180,11
Valor do BDI =>					50,40	Valor com BDI =>			296,28
5.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,21	17,21	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,70	1,11	



Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,21	3,18		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11		
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	25,22	0,63		
					MO sem LS =>	3,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,65
					Valor do BDI =>	3,52	Valor com BDI =>			20,73
5.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	176,46	176,46		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	28,54	5,10		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	30,99	24,54		
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	0,0560000	39,56	2,21		
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	0,2240000	37,35	8,36		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	2,42	10,23		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	18,53	2,37		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	27,80	123,65		
					MO sem LS =>	31,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,06
					Valor do BDI =>	36,17	Valor com BDI =>			212,63
5.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,98	14,98		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	28,70	0,26		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	31,21	1,75		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16		
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	25,22	0,63		
					MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
					Valor do BDI =>	3,07	Valor com BDI =>			18,05



5.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	95,04	95,04	
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	0,0098000	794,21	7,78	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	31,44	37,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	26,93	16,15	
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	3,63	1,52	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	45,13	0,45	
Insumo	00038783	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	1,11	31,42	
MO sem LS =>					41,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,06
Valor do BDI =>					19,48	Valor com BDI =>			114,52
5.2.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	27,98	27,98	
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	794,21	15,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2805000	31,44	8,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1402000	26,93	3,77	
MO sem LS =>					11,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,13
Valor do BDI =>					5,73	Valor com BDI =>			33,71
5.2.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	78,88	78,88	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	32,56	22,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	26,93	8,45	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	36,08	38,95	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	1,08	7,39	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	6,34	1,40	



				MO sem LS =>	23,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI =>	16,17			Valor com BDI =>	95,05
5.2.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	27,41	27,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	31,44	5,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	26,93	1,19	
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	622,66	21,10	
				MO sem LS =>	7,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,03
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	33,02
5.2.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA 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	86,72	86,72	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5726000	32,56	18,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1746000	26,93	4,70	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	48,45	52,63	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	1,08	9,86	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	6,34	0,89	
				MO sem LS =>	17,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,64
				Valor do BDI =>	17,77			Valor com BDI =>	104,49
5.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	54,00	54,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,93	4,03	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	30,71	3,53	
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	0,0050000	28,68	0,14	
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	0,0069000	27,13	0,18	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,22	0,27	



Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	3,42	4,34	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	32,56	41,51	
				MO sem LS =>	5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
				Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI =>	65,07
5.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	120,84	120,84	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2525000	32,37	8,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1354882	26,93	3,64	
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	0,0068000	28,68	0,19	
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	0,0137000	27,13	0,37	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	214,19	1,49	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3329411	24,69	106,98	
				MO sem LS =>	9,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,56
				Valor do BDI =>	24,77			Valor com BDI =>	145,61
5.2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	1.342,18	1.342,18	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5575000	32,37	50,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4326000	26,93	11,64	
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	229,23	229,23	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	10,4875648	22,87	239,85	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2340000	28,00	6,55	
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	33,4094748	24,08	804,50	
				MO sem LS =>	177,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	177,91
				Valor do BDI =>	275,14			Valor com BDI =>	1.617,32
5.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	96116	SINAPI	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	81,14	81,14	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	32,37	19,42	
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	26,66	27,62	
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	7,54	26,74	
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	2,84	3,48	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,28	0,61	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	31,56	0,38	
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	54,11	1,81	
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	29,29	1,08	
MO sem LS =>					15,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,55
Valor do BDI =>					16,63	Valor com BDI =>			97,77
5.2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	1,0000000	13,89	13,89	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	32,37	6,84	
Insumo	00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1,1512000	4,47	5,14	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,6930000	0,28	0,19	
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	54,11	1,72	
MO sem LS =>					5,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,47
Valor do BDI =>					2,84	Valor com BDI =>			16,73
5.2.5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4951236	Próprio	PORTA DE MADEIRA, DE ABRIR, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMINIO - PNE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	und	1,0000000	1.865,65	1.865,65	
Composição Auxiliar	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	159,68	159,68	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,67	29,67	



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	26,93	13,49	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	8,55	87,21	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	411,14	411,14	
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	577,45	577,45	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	168,34	168,34	
Insumo	00012759	SINAPI	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	Material	m²	0,3600000	1.162,98	418,67	
MO sem LS =>					330,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	330,62
Valor do BDI =>					382,45			Valor com BDI =>	2.248,10
5.2.5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	77,55	77,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	31,44	15,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	26,93	6,75	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	176,46	18,35	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	12,18	9,62	
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	0,0320000	759,04	24,28	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	8,98	0,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	6,93	1,40	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
MO sem LS =>					22,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,94
Valor do BDI =>					15,89			Valor com BDI =>	93,44
5.2.5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	11,50	11,50	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2359000	33,10	7,80	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0135000	21,96	0,29	
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,0902000	37,89	3,41	
MO sem LS =>					5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57



				Valor do BDI =>	2,35	Valor com BDI =>		13,85	
5.2.5.2.1	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	726,27	726,27	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	31,44	160,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	26,93	68,64	
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	970,84	20,38	
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 =>	174,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	174,19
				Valor do BDI =>	148,88	Valor com BDI =>		875,15	
5.2.5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102163	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	627,53	627,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5829187	26,93	15,69	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6756558	28,52	19,26	
Insumo	00011188	SINAPI	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	466,66	466,66	
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2870000	13,70	99,83	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	6,3810000	4,09	26,09	
				MO sem LS =>	25,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,39
				Valor do BDI =>	128,64	Valor com BDI =>		756,17	
5.2.5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	61,00	61,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	31,44	8,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	26,93	3,68	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	176,46	13,41	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	12,18	9,62	
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	0,0320000	759,04	24,28	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	8,98	0,08	



Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
				Valor do BDI =>	12,50			Valor com BDI =>	73,50
5.2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,09	4,09	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,10	2,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	26,93	0,59	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,86	1,30	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,92
5.2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	20,08	20,08	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	33,10	11,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	26,93	3,23	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,21	0,09	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,60	4,82	
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	24,19
5.2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	10,35	10,35	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,10	5,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,93	1,46	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	13,08	3,50	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	12,47
5.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	627,02	627,02	
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	613,63	613,63	



				MO sem LS =>	31,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,51
				Valor do BDI =>	128,53				755,55
5.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	48,77	48,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	30,71	4,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	26,93	1,30	
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	42,76	42,76	
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>	9,99				58,76
5.3.1.3	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	299,14	299,14	
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	10,59	10,59	
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	13,04	13,04	
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	11,86	11,86	
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	181,25	181,25	
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	82,40	82,40	
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,39
				Valor do BDI =>	61,32				360,46
5.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	321,06	321,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	30,71	29,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	26,93	8,04	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	19,26	115,56	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	168,34	168,34	
				MO sem LS =>	28,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,28



				Valor do BDI =>	65,81	Valor com BDI =>		386,87	
5.3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	339,68	339,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	30,71	29,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	26,93	8,04	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	19,26	115,56	
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	186,96	186,96	
				MO sem LS =>	28,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,28
				Valor do BDI =>	69,63	Valor com BDI =>		409,31	
5.3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	352,07	352,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	30,71	29,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	26,93	8,04	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	19,26	115,56	
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	199,35	199,35	
				MO sem LS =>	28,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,28
				Valor do BDI =>	72,17	Valor com BDI =>		424,24	
5.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	221,52	221,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2861000	28,18	36,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2861000	30,71	39,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0954000	12,76	1,21	
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	144,58	144,58	
				MO sem LS =>	57,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,75
				Valor do BDI =>	45,41	Valor com BDI =>		266,93	
5.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	135,53	135,53	



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	28,18	12,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	30,71	13,25	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,76	0,13	
Insumo	00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	110,00	110,00	
MO sem LS =>					19,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,37
Valor do BDI =>					27,78	Valor com BDI =>			163,31
5.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	71,76	71,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1829000	28,18	5,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1829000	30,71	5,61	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,76	0,10	
Insumo	00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	60,90	60,90	
MO sem LS =>					8,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,20
Valor do BDI =>					14,71	Valor com BDI =>			86,47
5.3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	21,34	21,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	28,18	2,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	30,71	2,20	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,76	0,10	
Insumo	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	17,02	17,02	
MO sem LS =>					3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
Valor do BDI =>					4,37	Valor com BDI =>			25,71
5.3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	19,93	19,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	28,18	3,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	30,71	4,02	



Insumo	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	11,81	11,81	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0024000	72,55	0,17	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0030000	82,20	0,24	
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	24,01
5.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,40	8,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	28,18	3,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	30,71	3,59	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	72,55	0,34	
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	82,20	0,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,32	0,06	
				MO sem LS =>	5,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,25
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,12
5.3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	31,28	31,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1242000	28,18	3,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1242000	30,71	3,81	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	12,76	0,05	
Insumo	00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	23,93	23,93	
				MO sem LS =>	5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	37,69
5.3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	23,49	23,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	28,18	9,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	30,71	10,06	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,84	4,02	



Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,32	0,17	
				MO sem LS =>	14,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,71
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	28,30
5.3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	340,20	340,20	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	28,18	2,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	30,71	3,23	
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	334,01	334,01	
				MO sem LS =>	4,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI =>	69,74			Valor com BDI =>	409,94
5.3.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	79,90	79,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	28,18	6,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	30,71	6,79	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,76	0,13	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	66,75	66,75	
				MO sem LS =>	9,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,92
				Valor do BDI =>	16,37			Valor com BDI =>	96,27
5.3.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	66,17	66,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	28,18	3,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	30,71	3,47	
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	56,33	56,33	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	23,68	1,69	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	82,20	1,47	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	2,32	0,02	
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI =>	79,73
5.3.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	53,23	53,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	30,71	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	26,93	1,29	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,46	0,07	
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	47,19	47,19	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	10,91		Valor com BDI =>		64,14
5.3.2.13	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	11,86	11,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	30,71	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	26,93	1,29	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,46	0,07	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,82	5,82	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	2,43		Valor com BDI =>		14,29
5.3.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,28	21,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	28,18	3,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	30,71	4,10	
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	12,84	12,84	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	72,55	0,25	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	82,20	0,32	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI =>	4,36		Valor com BDI =>		25,64
5.3.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	37,50	37,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	28,18	4,14	



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	30,71	4,52	
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	27,34	27,34	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	72,55	0,59	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	82,20	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,32	0,01	
MO sem LS =>					6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
Valor do BDI =>					7,68			Valor com BDI =>	45,18
5.3.2.16	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	7,54	7,54	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	28,18	2,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	30,71	2,89	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,93	0,93	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	72,55	0,42	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	82,20	0,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,32	0,07	
MO sem LS =>					4,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,23
Valor do BDI =>					1,54			Valor com BDI =>	9,08
5.3.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,08	6,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	28,18	1,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	30,71	2,16	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	72,55	0,51	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	82,20	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,32	0,02	
MO sem LS =>					3,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,16
Valor do BDI =>					1,24			Valor com BDI =>	7,32
5.3.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,72	15,72	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	28,18	3,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	30,71	3,90	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	72,55	1,19	
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,21	5,21	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	82,20	1,80	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	2,32	0,04	
MO sem LS =>					5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
Valor do BDI =>					3,22			Valor com BDI =>	18,94
5.3.2.19	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	27,10	27,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	28,18	10,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	30,71	11,66	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,33	4,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,32	0,20	
MO sem LS =>					17,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,06
Valor do BDI =>					5,55			Valor com BDI =>	32,65
5.3.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	32,71	32,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	28,18	7,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	30,71	8,22	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	16,09	16,88	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,32	0,07	
MO sem LS =>					12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
Valor do BDI =>					6,70			Valor com BDI =>	39,41
5.3.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,55	8,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	28,18	2,65	



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	30,71	2,88	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	72,55	0,76	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	82,20	0,98	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	2,32	0,03	
MO sem LS =>					4,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,22
Valor do BDI =>					1,75		Valor com BDI =>		10,30
5.3.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	24,58	24,58	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	28,18	4,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	30,71	5,20	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	72,55	1,79	
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	10,05	10,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	82,20	2,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0285000	2,32	0,06	
MO sem LS =>					7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
Valor do BDI =>					5,03		Valor com BDI =>		29,61
5.3.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,35	14,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	28,18	3,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	30,71	4,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	72,55	0,42	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	82,20	0,57	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,58	5,58	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,32	0,07	
MO sem LS =>					5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
Valor do BDI =>					2,94		Valor com BDI =>		17,29
5.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	698,86	698,86	
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	0,1156000	1.030,30	119,10	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	7,61	6,16	
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	153,98	1,33	
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	66,32	1,18	
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	695,09	10,28	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0944000	31,44	160,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0028000	26,93	107,79	
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	744,37	55,38	
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	3.139,38	140,64	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,98	0,04	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	6,93	0,82	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	2,42	0,34	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	18,89	0,23	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	19,05	8,41	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,66	87,00	
MO sem LS =>					278,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	278,18
Valor do BDI =>					143,26			Valor com BDI =>	842,12
5.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	85,30	85,30	



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	28,18	11,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	30,71	12,99	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	72,55	2,11	
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	54,64	54,64	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	82,20	3,61	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,32	0,03	
MO sem LS =>					18,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,99
Valor do BDI =>					17,48	Valor com BDI =>			102,78
5.3.3.3	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	13,04	13,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	30,71	2,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	26,93	0,71	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,46	0,11	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLS, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	9,63	9,63	
MO sem LS =>					2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
Valor do BDI =>					2,67	Valor com BDI =>			15,71
5.3.3.4	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	10,59	10,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	30,71	3,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	26,93	1,04	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,46	0,11	
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,66	5,66	
MO sem LS =>					3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
Valor do BDI =>					2,17	Valor com BDI =>			12,76
5.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98535	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm. (REF.: SBC 053617 02/2024)	53	UN	1,0000000	4,08	4,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	30,71	0,64	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,44	3,44	



				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	0,83	Valor com BDI =>			4,91
5.3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98536	Próprio	ANEL BORRACHA PARA PVC 50MM. (REF.: SBC 053620 02/2024)	53	UN	1,0000000	8,32	8,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2080000	30,71	6,38	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,94	1,94	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,93
				Valor do BDI =>	1,70	Valor com BDI =>			10,02
5.3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	15,05	15,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,18	3,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,71	3,90	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	72,55	0,71	
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,63	5,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	82,20	1,23	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,32	0,01	
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	3,08	Valor com BDI =>			18,13
5.3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 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	17,73	17,73	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	28,18	3,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	30,71	4,23	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,94	3,88	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,25	4,25	
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	29,94	1,49	
				MO sem LS =>	6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>	3,63	Valor com BDI =>			21,36



5.3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 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	30,97	30,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	28,18	5,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	30,71	5,91	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,32	9,32	
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	29,94	3,44	
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,64
				Valor do BDI =>	6,34			Valor com BDI =>	37,31
5.3.3.10	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	11,79	11,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,18	3,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,71	3,90	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	72,55	0,71	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,37	2,37	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	82,20	1,23	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,32	0,01	
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	14,20
5.3.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	8,71	8,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	28,18	2,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	30,71	2,59	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	72,55	0,71	
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,79	1,79	



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	82,20	1,23	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,32	0,01	
MO sem LS =>					3,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,79
Valor do BDI =>					1,78	Valor com BDI =>			10,49
5.3.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89823	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	39,53	39,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	28,18	4,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	30,71	4,44	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88	
Insumo	00003893	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,69	20,69	
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	29,94	3,44	
MO sem LS =>					6,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,49
Valor do BDI =>					8,10	Valor com BDI =>			47,63
5.3.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89754	SINAPI	LUVA DE CORRER, 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	23,38	23,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	28,18	2,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	30,71	2,82	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,94	3,88	
Insumo	00003848	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,61	12,61	
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	29,94	1,49	
MO sem LS =>					4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,11
Valor do BDI =>					4,79	Valor com BDI =>			28,17
5.3.3.14	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	43,83	43,83	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	28,18	12,52	



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	30,71	13,64
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,71	17,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,32	0,05
MO sem LS =>					19,95	LS =>	0,00	MO com LS => 19,95
Valor do BDI =>					8,98	Valor com BDI => 52,81		
5.3.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	64,44	64,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	28,18	8,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	30,71	9,56
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	43,68	46,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	2,32	0,04
MO sem LS =>					13,97	LS =>	0,00	MO com LS => 13,97
Valor do BDI =>					13,21	Valor com BDI => 77,65		
5.3.3.16	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	24,97	24,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	28,18	8,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	30,71	8,99
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,30	7,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,32	0,03
MO sem LS =>					13,14	LS =>	0,00	MO com LS => 13,14
Valor do BDI =>					5,11	Valor com BDI => 30,08		
5.3.3.17	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	31,49	31,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	28,18	8,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	30,71	9,77
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,06	12,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,32	0,04
MO sem LS =>					14,28	LS =>	0,00	MO com LS => 14,28



				Valor do BDI =>	6,45	Valor com BDI =>		37,94	
5.3.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000	4.567,25	4.567,25	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,3733000	395,05	147,47	
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	0,5075000	153,98	78,14	
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	1,0343000	66,32	68,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4573000	31,44	77,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9307000	26,93	51,99	
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	0,0858000	835,20	71,66	
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000	5.478,97	84,37	
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,2400000	2.864,93	687,58	
Insumo	00012565	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,0000000	660,04	3.300,20	
				MO sem LS =>	349,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	349,81
				Valor do BDI =>	936,28	Valor com BDI =>		5.503,53	
5.3.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98059	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000	4.321,07	4.321,07	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,3733000	395,05	147,47	
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	0,8011000	153,98	123,35	



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	1,6325000	66,32	108,26	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9927000	31,44	62,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5657000	26,93	42,16	
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	0,0616000	835,20	51,44	
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000	5.478,97	84,37	
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,3486000	2.864,93	998,71	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	2,1375000	284,30	607,69	
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	114,85	114,85	
Insumo	00012565	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	3,0000000	660,04	1.980,12	
MO sem LS =>					424,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	424,88
Valor do BDI =>					885,81	Valor com BDI =>			5.206,88
5.3.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000	3.119,18	3.119,18	
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	0,0146000	1.030,30	15,04	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,3733000	395,05	147,47	
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	0,4019000	153,98	61,88	
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	0,8190000	66,32	54,31	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0449000	31,44	32,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8210000	26,93	22,10	



Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000	5.478,97	84,37		
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,2373000	2.864,93	679,84		
Insumo	00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,0000000	505,33	2.021,32		
					MO sem LS =>	279,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,52
					Valor do BDI =>	639,43		Valor com BDI =>	3.758,61	
5.3.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,81	10,81		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	28,18	0,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	30,71	1,05		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,94	3,88		
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,43	3,43		
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	29,94	1,49		
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,53
					Valor do BDI =>	2,21		Valor com BDI =>	13,02	
5.3.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,33	12,33		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	28,18	0,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	30,71	0,35		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	72,55	0,52		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	82,20	0,90		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,32	0,01		
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,23	10,23		
					MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
					Valor do BDI =>	2,52		Valor com BDI =>	14,85	
5.3.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	19,16	19,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	28,18	1,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	30,71	1,40	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,94	5,82	
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42	
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	29,94	2,24	
MO sem LS =>					2,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,04
Valor do BDI =>					3,92			Valor com BDI =>	23,08
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1264954	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	42,85	42,85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2303000	29,26	6,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2854000	33,05	9,43	
Insumo	00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Material	UN	1,0000000	26,69	26,69	
MO sem LS =>					12,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,21
Valor do BDI =>					8,78			Valor com BDI =>	51,63
5.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9858	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	108,49	108,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0980000	29,26	2,86	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	6,45	6,45	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,6000000	4,91	2,94	
Insumo	89536	Próprio	LÂMPADA LED BULDO DE 20W 6500 LM	Material	UN	1,0000000	96,24	96,24	
MO sem LS =>					2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
Valor do BDI =>					22,24			Valor com BDI =>	130,73
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,60	4,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,93	3,77	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	16,67	0,83	



MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	5,54

Composições Auxiliares									
	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	28,70	28,70	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	21,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,06
				Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	34,58

	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	28,54	28,54	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
MO sem LS =>					21,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,12
Valor do BDI =>					5,85			Valor com BDI =>	34,39

	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	28,91	28,91	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,12	21,12	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	21,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,36
				Valor do BDI =>	5,92		Valor com BDI =>		34,83
	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_12/2019	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	8,55	8,55	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0705411	29,67	2,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0199355	26,93	0,53	
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	5,00	5,81	
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	20,84	0,12	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	1,75		Valor com BDI =>		10,30
	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	1.225,58	1.225,58	
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	794,21	103,24	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2630000	31,44	322,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1320000	26,93	138,20	
Insumo	00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	122,2700000	5,41	661,48	



				MO sem LS =>	355,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	355,47
				Valor do BDI =>	251,24	Valor com BDI =>			1.476,82
	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	794,21	794,21	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	26,57	119,56	
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	2,82	2,96	
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	3,4500000	0,44	1,51	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	150,00	174,00	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,50	261,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,20	235,03	
				MO sem LS =>	90,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,54
				Valor do BDI =>	162,81	Valor com BDI =>			957,02
	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	775,21	775,21	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	26,57	114,78	
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	2,82	2,84	
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	0,44	1,45	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	151,96	144,36	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,20	511,78	
				MO sem LS =>	86,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,91
				Valor do BDI =>	158,91	Valor com BDI =>			934,12
	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	1.030,30	1.030,30	



Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	26,57	99,63	
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	2,82	2,45	
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	0,44	1,26	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	9,35	181,76	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	150,00	162,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	1,20	583,20	
MO sem LS =>					75,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,45
Valor do BDI =>					211,21	Valor com BDI =>			1.241,51
	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	970,84	970,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	26,93	230,79	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	150,00	160,50	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,20	579,55	
MO sem LS =>					166,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	166,08
Valor do BDI =>					199,02	Valor com BDI =>			1.169,86
	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	835,20	835,20	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	26,57	90,86	
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	2,82	2,25	
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	2,6200000	0,44	1,15	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	150,00	160,50	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	1,20	580,44	
MO sem LS =>					68,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,81
Valor do BDI =>					171,21	Valor com BDI =>			1.006,41



	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	695,09	695,09	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	26,57	123,28	
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	2,82	3,04	
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	0,44	1,56	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	151,96	154,99	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	1,20	412,22	
				MO sem LS =>	93,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,35
				Valor do BDI =>	142,49			Valor com BDI =>	837,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	889,49	889,49	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8500000	26,57	128,86	
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	1,1300000	2,82	3,18	
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	3,7200000	0,44	1,63	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	150,00	204,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	1,20	551,82	
				MO sem LS =>	97,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	97,58
				Valor do BDI =>	182,34			Valor com BDI =>	1.071,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,21	31,21	
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					23,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,57
Valor do BDI =>					6,39			Valor com BDI =>	37,60
	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	18,34	18,34	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	28,70	0,49	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	31,21	3,29	
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	13,32	13,32	
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	25,22	0,63	
MO sem LS =>					5,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,35
Valor do BDI =>					3,75			Valor com BDI =>	22,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,14	16,14	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	28,70	0,39	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	31,21	2,60	
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	12,06	12,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46	
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	25,22	0,63	
MO sem LS =>					3,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,81
Valor do BDI =>					3,30			Valor com BDI =>	19,44
	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_11/2019	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	636,50	636,50	



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	294,39	21,53	
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	77,90	76,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9149091	29,26	26,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1170909	33,05	136,06	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	41,70	375,30	
				MO sem LS =>	156,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	156,28
				Valor do BDI =>	130,48			Valor com BDI =>	766,98
	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	29,26	29,26	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS =>	21,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,59
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,25
	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	28,18	28,18	
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	0,37	0,37	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,82	20,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
MO sem LS =>					21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
Valor do BDI =>					5,77			Valor com BDI =>	33,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,56	32,56	
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,56	24,56	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					24,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,92
Valor do BDI =>					6,67			Valor com BDI =>	39,23
	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_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	411,14	411,14	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6774700	29,67	20,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6725041	31,44	52,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6641231	26,93	17,88	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	970,84	21,64	
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	284,96	284,96	
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,7084000	14,52	10,28	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	18,51	3,70	
MO sem LS =>					180,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	180,59



				Valor do BDI =>	84,28	Valor com BDI =>		495,42	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	284,96	284,96	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9369179	29,67	116,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126072	26,93	29,96	
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	137,50	137,50	
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	24,42	0,26	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	18,53	0,44	
				MO sem LS =>	109,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,15
				Valor do BDI =>	58,41	Valor com BDI =>		343,37	
	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	0,44	0,44	
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	0,36	0,36	
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	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>		0,53	
	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	2,82	2,82	
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	0,36	0,36	
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	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	



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	1,98	1,98	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,57	Valor com BDI =>			3,39
	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 - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36	
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	5.717,84	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,43
	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	5.717,84	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>			0,09
	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	5.717,84	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,48
	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	1,98	1,98	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,59	1,98	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,40	Valor com BDI =>			2,38
	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	1,82	1,82	
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	1,48	1,48	
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	0,34	0,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37	Valor com BDI =>			2,19
	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	7,41	7,41	
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	1,48	1,48	
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	0,34	0,34	
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	1,62	1,62	
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	3,97	3,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,51	Valor com BDI =>			8,92
	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	1,48	1,48	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	23.259,01	1,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30	Valor com BDI =>			1,78
	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	0,34	0,34	



Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	23.259,01	0,34		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,40	
	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	1,00000000	1,62	1,62		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	23.259,01	1,62		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,33	Valor com BDI =>			1,95	
	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	1,00000000	3,97	3,97		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,50000000	1,59	3,97		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,81	Valor com BDI =>			4,78	
	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	1,00000000	3,44	3,44		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,02300000	29,26	0,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,02300000	33,05	0,76		
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	1,24340000	1,59	1,97		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	4,91	0,04		
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>		1,07
				Valor do BDI =>	0,70	Valor com BDI =>			4,14	
	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	1,00000000	77,93	77,93		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	33,13	33,13		



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	29,05	29,05	
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	11,22	11,22	
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	4,53	4,53	
				MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68
				Valor do BDI =>	15,97	Valor com BDI =>			93,90
	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	336,86	336,86	
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	207,43	207,43	
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	51,50	51,50	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,13	33,13	
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	29,05	29,05	
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	11,22	11,22	
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	4,53	4,53	
				MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68



Valor do BDI =>					69,05	Valor com BDI =>			405,91
	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	29,05	29,05	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	86.750,00	4,77	
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	708.162,14	24,28	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					5,95	Valor com BDI =>			35,00
	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	4,53	4,53	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	86.750,00	0,50	
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	708.162,14	4,03	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,92	Valor com BDI =>			5,45
	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	11,22	11,22	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	86.750,00	1,24	
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	708.162,14	9,98	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,30	Valor com BDI =>			13,52



	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	51,50	51,50	
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	86.750,00	5,97	
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	708.162,14	45,53	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,55	Valor com BDI =>		62,05	
	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	207,43	207,43	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	6,45	207,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,52	Valor com BDI =>		249,95	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,67	29,67	
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,93	21,93	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	22,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,25
				Valor do BDI =>	6,08	Valor com BDI =>		35,75	
	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	30,99	30,99	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	23,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,57
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	37,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	38,53	38,53	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
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	1,00	1,00	
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	0,27	0,27	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	7,89			Valor com BDI =>	46,42
	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	46,81	46,81	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
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	1,00	1,00	
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	0,27	0,27	
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	1,26	1,26	



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	7,02	7,02	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	9,59	Valor com BDI =>		56,40	
	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	1,00	1,00	
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	18.892,64	1,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>		1,20	
	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	0,27	0,27	
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	18.892,64	0,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>		0,32	
	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	1,26	1,26	
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	18.892,64	1,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25	Valor com BDI =>		1,51	
	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	7,02	7,02	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,82	7,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,43	Valor com BDI =>		8,45	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,02	1,02	
Composição Auxiliar	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,81	0,81	
Composição Auxiliar	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,21	0,21	



				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	7,34	7,34	
Composição Auxiliar	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,81	0,81	
Composição Auxiliar	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21	
Composição Auxiliar	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,01	1,01	
Composição Auxiliar	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,31	5,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	15.246,70	0,81	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	15.246,70	0,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,01	1,01	



Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15.246,70	1,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>		1,21	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,31	5,31	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,7800000	6,82	5,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,08	Valor com BDI =>		6,39	
	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	759,04	759,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	26,93	68,22	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	26,57	42,63	
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	2,82	2,32	
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	0,44	0,34	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	150,00	113,37	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,20	387,57	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	246,25	144,59	
				MO sem LS =>	81,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,37
				Valor do BDI =>	155,60	Valor com BDI =>		914,64	
	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	744,37	744,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	26,93	54,57	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	26,57	33,92	



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	7,41	4,86	
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	1,82	1,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	150,00	114,13	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,20	390,19	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	246,25	145,58	
				MO sem LS =>	64,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,95
				Valor do BDI =>	152,59			Valor com BDI =>	896,96
	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	813,74	813,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	26,93	52,87	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	26,57	32,94	
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	7,41	4,72	
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	0,6018000	1,82	1,09	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	150,00	106,78	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	1,20	469,39	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	246,25	145,95	
				MO sem LS =>	62,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,98
				Valor do BDI =>	166,81			Valor com BDI =>	980,55
	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	707,08	707,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	26,93	169,27	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	150,00	128,07	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,20	262,71	



Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	246,25	147,03	
MO sem LS =>					121,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,81
Valor do BDI =>					144,95	Valor com BDI =>			852,03
	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	622,66	622,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	26,93	56,70	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	26,57	35,37	
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	7,41	5,07	
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	0,6462000	1,82	1,17	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	150,00	124,87	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,20	256,14	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	246,25	143,34	
MO sem LS =>					67,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,59
Valor do BDI =>					127,64	Valor com BDI =>			750,30
	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_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	24,33	24,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397000	29,26	7,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397000	33,05	7,92	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	9,04	9,04	
MO sem LS =>					11,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,25
Valor do BDI =>					4,98	Valor com BDI =>			29,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,25	11,25	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	28,70	0,04	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	31,21	0,27	



Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,86	10,94	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	2,30	Valor com BDI =>		13,55	
	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	9,63	9,63	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	28,70	0,02	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	31,21	0,14	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,54	9,47	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	1,97	Valor com BDI =>		11,60	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,54	9,54	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	31,21	0,07	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,54	9,47	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	1,95	Valor com BDI =>		11,49	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	28,70	0,07	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	31,21	0,50	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,46	11,61	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	2,49	Valor com BDI =>		14,67	
	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	13,32	13,32	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	28,70	0,43	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	31,21	2,91	
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	9,33	9,98	
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	2,73	Valor com BDI =>		16,05	
	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	12,06	12,06	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	28,70	0,27	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	31,21	1,81	
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	9,33	9,98	
MO sem LS =>					1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
Valor do BDI =>					2,47			Valor com BDI =>	14,53
	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	0,24	0,24	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,82	0,24	
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
Valor do BDI =>					0,04			Valor com BDI =>	0,28
	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	0,30	0,30	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,82	0,30	
MO sem LS =>					0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
Valor do BDI =>					0,06			Valor com BDI =>	0,36
	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	0,24	0,24	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,12	0,24	
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
Valor do BDI =>					0,04			Valor com BDI =>	0,28
	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	0,26	0,26	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,31	0,26	
MO sem LS =>					0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
Valor do BDI =>					0,05			Valor com BDI =>	0,31
	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	0,77	0,77	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,82	0,77	
MO sem LS =>					0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
Valor do BDI =>					0,15			Valor com BDI =>	0,92



	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	0,37	0,37	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,82	0,37	
MO sem LS =>					0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
Valor do BDI =>					0,07	Valor com BDI =>			0,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,56	0,36	
MO sem LS =>					0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
Valor do BDI =>					0,07	Valor com BDI =>			0,43
	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	0,32	0,32	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,93	0,32	
MO sem LS =>					0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,38
	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	0,26	0,26	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,31	0,26	
MO sem LS =>					0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI =>			0,31
	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	0,91	0,91	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	24,47	0,91	
MO sem LS =>					0,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,91
Valor do BDI =>					0,18	Valor com BDI =>			1,09
	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	0,41	0,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	23,31	0,41	
MO sem LS =>					0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
Valor do BDI =>					0,08	Valor com BDI =>			0,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	26,42	0,56	
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	128,27	1,89	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89
				Valor do BDI =>	0,38	Valor com BDI =>			2,27
	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	0,50	0,50	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,59	0,50	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>			0,60
	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	0,36	0,36	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,78	0,36	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,43
	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	0,29	0,29	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	25,63	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,34
	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	0,13	0,13	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	26,55	0,13	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,15
	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	0,48	0,48	



Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	29,76	0,48	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,57
	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	0,16	0,16	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,96	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>			0,19
	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	0,30	0,30	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	26,55	0,30	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,36
	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	0,32	0,32	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	19,96	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,38
	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	0,42	0,42	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	26,18	0,42	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,50
	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	0,35	0,35	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,46	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	25,94	0,21	



				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
	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	0,49	0,49
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	23,31	0,49
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,59
	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	0,34	0,34
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	23,31	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,40
	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	0,40	0,40
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	18,98	0,40
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48
	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	0,26	0,26
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	23,03	0,26
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31
	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	0,30	0,30
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	20,58	0,30
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	26,99	26,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3650000	29,26	10,67



Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	33,05	12,06	
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26	
MO sem LS =>					17,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,14
Valor do BDI =>					5,53	Valor com BDI =>			32,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,47	24,47	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
MO sem LS =>					25,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,38
Valor do BDI =>					6,77	Valor com BDI =>			39,82
	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	10,08	10,08	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	29,26	3,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	33,05	4,09	
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,34	2,37	
MO sem LS =>					5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
Valor do BDI =>					2,06	Valor com BDI =>			12,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	64,61	64,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7453000	29,26	21,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7453000	33,05	24,63	
Insumo	00012070	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Material	M	3,0000000	6,06	18,18	



				MO sem LS =>	35,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,00
				Valor do BDI =>	13,24			Valor com BDI =>	77,85
	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	10,48	10,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	29,26	3,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	33,05	3,47	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,88	3,94	
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	12,62
	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	14,08	14,08	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1630000	29,26	4,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1630000	33,05	5,38	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,88	3,94	
				MO sem LS =>	7,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	16,96
	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	30,71	30,71	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	23,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,72
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	37,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,89	33,89	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,42	26,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,28	1,28	
MO sem LS =>					26,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,98
Valor do BDI =>					6,94			Valor com BDI =>	40,83
	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	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	30,71	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	26,93	1,29	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,46	0,07	
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	7,35	7,35	
MO sem LS =>					4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
Valor do BDI =>					2,74			Valor com BDI =>	16,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	135,89	135,89	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	128,27	128,27	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77	



				MO sem LS =>	130,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,16
				Valor do BDI =>	27,85			Valor com BDI =>	163,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	14,29	14,29	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	28,54	0,59	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,99	2,82	
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	0,0070000	39,56	0,27	
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	0,0300000	37,35	1,12	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	6,93	9,07	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	18,53	0,42	
				MO sem LS =>	3,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,71
				Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	17,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	159,68	159,68	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	29,67	33,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	26,93	8,46	
Insumo	00003099	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 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	118,21	118,21	
				MO sem LS =>	30,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,84
				Valor do BDI =>	32,73			Valor com BDI =>	192,41
	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	13,53	13,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	28,18	1,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	30,71	6,49	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	3,19	5,69	
				MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02



				Valor do BDI =>	2,77	Valor com BDI =>		16,30	
	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	5,04	5,04	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	28,18	0,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	30,71	2,42	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	3,19	2,12	
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI =>	1,03	Valor com BDI =>		6,07	
	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	27,13	27,13	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73	
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	0,33	0,33	
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	
				MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28
				Valor do BDI =>	5,56	Valor com BDI =>		32,69	
	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	28,68	28,68	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,73	26,73	
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	0,33	0,33	
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	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	0,31	0,31	
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	1,24	1,24	
				MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28
				Valor do BDI =>	5,87	Valor com BDI =>		34,55	



	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	0,33	0,33	
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	5.184,73	0,33	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,39
	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	5.184,73	0,07	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,01	Valor com BDI =>			0,08
	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	0,31	0,31	
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	5.184,73	0,31	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI =>			0,37
	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	1,24	1,24	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,59	1,24	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,25	Valor com BDI =>			1,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	110,50	110,50	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81	
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26	



Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38	
				MO sem LS =>	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,60
				Valor do BDI =>	22,65	Valor com BDI =>			133,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	225,07	225,07	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81	
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26	
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38	
Composição Auxiliar	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29	
Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,28	31,28	
				MO sem LS =>	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,60
				Valor do BDI =>	46,13	Valor com BDI =>			271,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.295.335,74	51,81	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,62	Valor com BDI =>			62,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	1.295.335,74	7,38	



				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	8,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.295.335,74	18,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,74			Valor com BDI =>	22,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29	
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.295.335,74	83,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,07			Valor com BDI =>	100,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,28	31,28	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	4,8500000	6,45	31,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	37,69
	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	77,90	77,90	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,69	36,69	
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,19	27,19	
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	9,99	9,99	



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	4,03	4,03	
MO sem LS =>					30,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,24
Valor do BDI =>					15,96	Valor com BDI =>		93,86	
	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	294,39	294,39	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,69	36,69	
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	27,19	27,19	
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	9,99	9,99	
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	46,02	46,02	
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	4,03	4,03	
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	170,47	170,47	
MO sem LS =>					30,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,24
Valor do BDI =>					60,34	Valor com BDI =>		354,73	
	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	27,19	27,19	



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		
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	561.891,87	19,27		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,57		Valor com BDI =>	32,76	
	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	4,03	4,03		
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	561.891,87	3,20		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,82		Valor com BDI =>	4,85	
	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	9,99	9,99		
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		
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	561.891,87	7,92		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,04		Valor com BDI =>	12,03	
	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	46,02	46,02	
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	
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	561.891,87	36,12	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					9,43	Valor com BDI =>			55,45
	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	170,47	170,47	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,45	170,47	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					34,94	Valor com BDI =>			205,41
	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	106,49	106,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	29,26	11,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	33,05	12,83	
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	82,31	82,31	
MO sem LS =>					18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
Valor do BDI =>					21,83	Valor com BDI =>			128,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,73	31,73	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,59	23,59	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
Valor do BDI =>					6,50			Valor com BDI =>	38,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	229,23	229,23	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4201667	32,37	110,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7331141	26,93	46,67	
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0863985	225,07	19,44	
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1746241	110,50	19,29	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12	
MO sem LS =>					129,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,16
Valor do BDI =>					46,99			Valor com BDI =>	276,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	408,93	408,93	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,9296501	32,37	256,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9857484	26,93	80,40	
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0863985	225,07	19,44	
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1746241	110,50	19,29	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12	
MO sem LS =>					270,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	270,32
Valor do BDI =>					83,83			Valor com BDI =>	492,76
	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	59,02	59,02	
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	12,77	12,77	
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	46,25	46,25	
MO sem LS =>					28,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,82
Valor do BDI =>					12,09			Valor com BDI =>	71,11
	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	46,25	46,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	29,26	14,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	33,05	16,06	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,50	8,50	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,47	7,47	
MO sem LS =>					22,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,82
Valor do BDI =>					9,48			Valor com BDI =>	55,73
	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	21,91	21,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	29,26	6,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	33,05	7,66	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,47	7,47	
MO sem LS =>					10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,88
Valor do BDI =>					4,49			Valor com BDI =>	26,40
	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	53,42	53,42	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	31,44	7,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,93	2,47	
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	622,66	42,96	
MO sem LS =>					12,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,48



					Valor do BDI =>	10,95	Valor com BDI =>	64,37
	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	181,25	181,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3870000	30,71	11,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1886000	26,93	5,07
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	19,26	38,52
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	121,72	121,72
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	133,56	4,06
					MO sem LS =>	12,82	LS =>	0,00
					MO com LS =>			12,82
					Valor do BDI =>	37,15	Valor com BDI =>	218,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	117,67	117,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1519000	29,26	4,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3645000	33,05	12,04
Insumo	00003780	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	101,19	101,19
					MO sem LS =>	12,52	LS =>	0,00
					MO com LS =>			12,52
					Valor do BDI =>	24,12	Valor com BDI =>	141,79
	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	32,78	32,78
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,78	24,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31



				MO sem LS =>	25,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,14
				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	39,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96246	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	71,98	71,98	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	
Composição Auxiliar	96241	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - DEPRECIACAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,60	30,60	
Composição Auxiliar	96242	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - JUROS. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,08	8,08	
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	14,75			Valor com BDI =>	86,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96245	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	128,99	128,99	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	
Composição Auxiliar	96241	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - DEPRECIACAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,60	30,60	
Composição Auxiliar	96242	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - JUROS. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,08	8,08	
Composição Auxiliar	96243	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - MANUTENCAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,25	38,25	
Composição Auxiliar	96244	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,76	18,76	
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	26,44			Valor com BDI =>	155,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96241	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - DEPRECIACAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,60	30,60	
Insumo	00037520	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	546.477,66	30,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,27			Valor com BDI =>	36,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	96242	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - JUROS. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,08	8,08		
Insumo	00037520	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	546.477,66	8,08		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI =>	9,73	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96243	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - MANUTENCAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,25	38,25		
Insumo	00037520	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	546.477,66	38,25		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>		46,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96244	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_04/2017	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,76	18,76		
Insumo	00004221	SINAPI	OLÉO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,9100000	6,45	18,76		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	3,84			Valor com BDI =>		22,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,37	32,37		
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	25,63	25,63		
				MO sem LS =>	25,92	LS =>	0,00	MO com LS =>		25,92
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>		39,00
	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	33,13	33,13		



Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,55	26,55	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68
Valor do BDI =>					6,79			Valor com BDI =>	39,92
	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	36,69	36,69	
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,76	29,76	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					30,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,24
Valor do BDI =>					7,52			Valor com BDI =>	44,21
	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	26,57	26,57	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	



Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,96	19,96	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					20,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,12
Valor do BDI =>					5,44			Valor com BDI =>	32,01
	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	33,30	33,30	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,55	26,55	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
Valor do BDI =>					6,82			Valor com BDI =>	40,12
	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	26,73	26,73	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,96	19,96	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	



					MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28
					Valor do BDI =>	5,47			Valor com BDI =>	32,20
	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	33,05	33,05		
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42		
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,18	26,18		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
					MO sem LS =>	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,60
					Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	39,82
	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	37,26	37,26		
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,46	30,46		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
					MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
					Valor do BDI =>	7,63			Valor com BDI =>	44,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,60	32,60		
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21		



Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,94	25,94	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	26,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,15
				Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI =>	39,28

	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	146,87	146,87	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6890000	28,54	19,66	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0210000	30,99	31,64	
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	39,56	1,00	
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	0,1016000	37,35	3,79	
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	707,08	3,04	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	6,93	12,49	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0690000	18,22	1,25	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	4,95	8,92	
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	61,98	65,08	
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,03
				Valor do BDI =>	30,10			Valor com BDI =>	176,97

	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	179,48	179,48
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9950000	28,54	28,39



Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4750000	30,99	45,71	
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	39,56	1,36	
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	37,35	5,19	
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	707,08	4,38	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,6139000	6,93	18,11	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0860000	18,22	1,56	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9604000	4,95	9,70	
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	61,98	65,08	
MO sem LS =>					61,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,86
Valor do BDI =>					36,79	Valor com BDI =>			216,27
	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	129,55	129,55	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	28,54	15,69	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8160000	30,99	25,28	
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	39,56	0,73	
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	37,35	2,80	
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	707,08	2,05	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	6,93	8,52	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0570000	18,22	1,03	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,6923000	4,95	8,37	
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	61,98	65,08	
MO sem LS =>					34,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,07
Valor do BDI =>					26,55	Valor com BDI =>			156,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,44	31,44	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
Valor do BDI =>					6,44			Valor com BDI =>	37,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	2.864,93	2.864,93	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8613000	28,54	24,58	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3066000	29,67	127,77	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3795000	31,44	232,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3795000	26,93	198,72	
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	1,0264000	1,72	1,76	
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	2,7986000	0,55	1,53	
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	0,2675000	39,56	10,58	
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	0,5938000	37,35	22,17	
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	32,6798000	16,14	527,45	
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	1,1030000	813,74	897,55	
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	6,7614000	98,38	665,18	



Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0350000	8,98	0,31	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4216000	6,93	9,85	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,2500000	2,42	15,12	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1843000	18,89	3,48	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2954000	20,52	6,06	
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2475000	439,92	108,88	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,3189000	37,42	11,93	
				MO sem LS =>	653,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	653,15
				Valor do BDI =>	587,31	Valor com BDI =>		3.452,24	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	5.478,97	5.478,97	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3072000	28,54	122,92	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21,5358000	29,67	638,96	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,7545000	31,44	998,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,7545000	26,93	855,14	
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	1,72	11,41	
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	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	0,8801000	39,56	34,81	
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	3,4271000	37,35	128,00	
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	786,47	943,76	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0667000	8,98	0,59	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,1276000	20,52	43,65	
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	6,0000000	12,63	75,78	



Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	13,0514000	122,05	1.592,92	
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,6074000	37,42	22,72	
MO sem LS =>					2.150,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.150,17
Valor do BDI =>					1.123,18			Valor com BDI =>	6.602,15
	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	3.139,38	3.139,38	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	28,54	20,99	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6780000	29,67	109,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	31,44	707,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	26,93	605,85	
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	1,72	8,06	
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	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	39,56	12,38	
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	37,35	15,78	
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	18,34	530,70	
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	813,74	976,48	
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	98,38	128,99	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	8,98	0,50	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,42	10,83	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	20,52	5,37	
MO sem LS =>					1.321,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.321,82
Valor do BDI =>					643,57			Valor com BDI =>	3.782,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,10	33,10	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,31	23,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85	
MO sem LS =>					23,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,65
Valor do BDI =>					6,78			Valor com BDI =>	39,88
	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	26,21	26,21	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	33,10	14,99	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	34,47	11,22	
MO sem LS =>					10,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,71
Valor do BDI =>					5,37			Valor com BDI =>	31,58
	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	14,01	14,01	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,10	5,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,93	1,46	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	31,36	7,16	
MO sem LS =>					4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
Valor do BDI =>					2,87			Valor com BDI =>	16,88
	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	11,53	11,53	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,68	0,68	
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	0,18	0,18	



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	0,85	0,85	
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	9,82	9,82	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,36	Valor com BDI =>			13,89
	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 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,68	0,68	
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	12.799,49	0,68	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,13	Valor com BDI =>			0,81
	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	0,18	0,18	
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	12.799,49	0,18	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,03	Valor com BDI =>			0,21
	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	0,85	0,85	
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	12.799,49	0,85	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,17	Valor com BDI =>			1,02
	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	9,82	9,82	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,82	9,82	



				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	11,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56	
Composição Auxiliar	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	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 =>	0,14			Valor com BDI =>	0,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,16	5,16	
Composição Auxiliar	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56	
Composição Auxiliar	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13	
Composição Auxiliar	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,03	4,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	6,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	8.873,66	0,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	8.873,66	0,13	



				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	8.873,66	0,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,03	4,03	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5400000	1,59	4,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,82	Valor com BDI =>			4,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	577,45	577,45	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4334772	29,67	72,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6877218	26,93	18,52	
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	33,41	100,23	
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA 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 PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	384,33	384,33	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99	
				MO sem LS =>	67,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,46
				Valor do BDI =>	118,37	Valor com BDI =>			695,82
	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_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	1.236,60	1.236,60	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	31,44	17,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	26,93	4,22	



Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	44,84	39,58	
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	0,55	2,64	
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	78,71	539,19	
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	1.157,57	633,53	
MO sem LS =>					16,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,23
Valor do BDI =>					253,50	Valor com BDI =>			1.490,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	395,05	395,05	
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	0,0794000	153,98	12,22	
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	0,3972000	66,32	26,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	31,44	17,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8579000	26,93	23,10	
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	0,0325000	46,81	1,52	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0302000	38,53	1,16	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	284,30	312,73	
MO sem LS =>					44,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,95
Valor do BDI =>					80,98	Valor com BDI =>			476,03
	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). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,61	7,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,44	3,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	26,93	4,12	
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	0,0036000	46,81	0,16	



Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	38,53	0,13	
				MO sem LS =>	5,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI =>	1,56	Valor com BDI =>			9,17
	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_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	316,15	316,15	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0219000	31,44	63,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0329000	26,93	81,67	
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	0,0718000	46,81	3,36	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0666000	38,53	2,56	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	150,00	165,00	
				MO sem LS =>	111,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,15
				Valor do BDI =>	64,81	Valor com BDI =>			380,96
	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_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	497,78	497,78	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4938000	31,44	78,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7407000	26,93	100,73	
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	0,0718000	46,81	3,36	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0666000	38,53	2,56	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	284,30	312,73	
				MO sem LS =>	136,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	136,10
				Valor do BDI =>	102,04	Valor com BDI =>			599,82
	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	32,21	32,21	
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	336,86	1,81	



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	77,93	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	26,93	21,18	
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	46,81	9,18	
				MO sem LS =>	21,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,43
				Valor do BDI =>	6,60			Valor com BDI =>	38,81
	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	66,32	66,32	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	
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	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	
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	13,59			Valor com BDI =>	79,91
	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	153,98	153,98	
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	55,01	55,01	
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	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,30	33,30	



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	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	
				MO sem LS =>	26,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,85
				Valor do BDI =>	31,56			Valor com BDI =>	185,54
	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 =>	5,35			Valor com BDI =>	31,47
	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 =>	1,41			Valor com BDI =>	8,31
	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 =>	6,69			Valor com BDI =>	39,34
	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	55,01	55,01	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	6,45	55,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	66,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	72,67	72,67	
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,55	31,55	
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,52	8,52	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,60	32,60	
				MO sem LS =>	26,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,15
				Valor do BDI =>	14,89			Valor com BDI =>	87,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	173,75	173,75	
Composição Auxiliar	5089	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,49	39,49	
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	31,55	31,55	
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,52	8,52	



Composição Auxiliar	73315	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	61,59	61,59	
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	32,60	32,60	
				MO sem LS =>	26,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,15
				Valor do BDI =>	35,61	Valor com BDI =>		209,36	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	31,55	31,55	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	592.078,81	31,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,46	Valor com BDI =>		38,01	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	8,52	8,52	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	592.078,81	8,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,74	Valor com BDI =>		10,26	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5089	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	39,49	39,49	
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	592.078,81	39,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,09	Valor com BDI =>		47,58	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73315	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	61,59	61,59	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,55000000	6,45	61,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



				Valor do BDI =>	12,62	Valor com BDI =>		74,21	
	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	37,35	37,35	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
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	0,08	0,08	
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	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	7,65	Valor com BDI =>		45,00	
	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	39,56	39,56	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,26	37,26	
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	0,08	0,08	
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	0,01	0,01	
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	0,05	0,05	
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	2,16	2,16	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	8,10	Valor com BDI =>		47,66	
	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	0,08	0,08	
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	1.162,73	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>		0,09	
	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	0,01	0,01	



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	1.162,73	0,01		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,01	
	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	1,00000000	0,05	0,05		
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	1.162,73	0,05		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>			0,06	
	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	1,00000000	2,16	2,16		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,36000000	1,59	2,16		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>			2,60	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	26,93	26,93		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,40	0,40		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,98	18,98		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	3,44	3,44		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,61	0,61		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,39	1,39		
				MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>		19,38
				Valor do BDI =>	5,52	Valor com BDI =>			32,45	
	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	1,00000000	12,77	12,77		



Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	29,26	3,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	33,05	4,23	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,16	3,16	
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	1,64	1,64	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,71	30,71	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,03	23,03	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	23,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	37,00
	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	57,49	57,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	26,93	4,47	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	30,71	3,93	
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	28,68	0,15	
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	27,13	0,19	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,22	0,27	



Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	3,42	4,30
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	32,56	44,18
				MO sem LS =>	6,43	LS =>	0,00	MO com LS => 6,43
				Valor do BDI =>	11,78			Valor com BDI => 69,27
	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	82,40	82,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	30,71	2,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	26,93	0,81
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,46	0,07
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	78,58	78,58
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	0,00	MO com LS => 2,85
				Valor do BDI =>	16,89			Valor com BDI => 99,29
	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_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	27,88	27,88
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0993423	28,54	2,83
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1952000	30,99	6,04
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	28,68	0,13
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	27,13	0,25
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6338168	28,51	18,07
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	18,67	0,56
				MO sem LS =>	6,96	LS =>	0,00	MO com LS => 6,96
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI => 33,59
	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	613,63	613,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	30,71	23,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	26,93	11,80



Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,97	51,94	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,66	11,66	
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	502,55	502,55	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	133,56	11,76	
MO sem LS =>					26,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,97
Valor do BDI =>					125,79			Valor com BDI =>	739,42
	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	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	
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	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,11			Valor com BDI =>	0,66
	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	1,72	1,72	
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	
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	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	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	0,82	0,82	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,35			Valor com BDI =>	2,07
	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 =>	0,09	Valor com BDI =>	0,54
	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 =>	0,07	Valor com BDI =>	0,42
	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	0,82	0,82
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,59	0,82
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>		0,00	
					Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>	0,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,52	28,52
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,58	20,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
					MO sem LS =>	20,88	LS =>	0,00
					MO com LS =>		20,88	
					Valor do BDI =>	5,84	Valor com BDI =>	34,36



Total sem BDI	1.087.766,89
Total do BDI	222.806,54
Total Geral	1.310.573,43

RAFAEL CAMPIOTO Assinado de forma digital
DE CARVALHO por RAFAEL CAMPIOTO
ROCHA:000726832 DE CARVALHO
79 Dados: 2026.05.04
15 :5 0: 47 - 04 0 0

GTX ENGENHARIA
Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodooeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Orçamento	Analítico	06/05/2026
ID: 1420275		Processo
CRC: 685BD478		Documento
Processo: 26-3065/2026		
Usuário: GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação: 06/05/2026 12:27:31	Finalização: 06/05/2026 12:28:50	
MD5: 5D94D89BBE84B6ECBCDDC3C5846E56F5		
SHA256: 8DB2C06BB3AE85C19BF4F27847A6C25E5BD29EBA2E642E836417E28568519CEB		

Súmula/Objeto:

Orçamento Analítico

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 12:27:31

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 12:27:31

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:28:54

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodooeste.ro.gov.br informando o ID 1420275 e o CRC 685BD478.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Obra
1º ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO

Bancos
SINAPI - 11/2025 -
Rondônia
SICRO3 - 10/2025 -
Rondônia

B.D.I.
20,5%

Encargos Sociais
Não 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					22.072,42	1,68 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	466,69	562,36	2.530,62	0,19 %
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110,1	70,74	85,24	9.384,92	0,72 %
1.3	93584	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (COMP. MÃE - SINAPI 93584 - 12/2023)	m²	3	990,54	1.193,60	3.580,80	0,27 %
1.4	9748002	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR	UN	1	5.457,33	6.576,08	6.576,08	0,50 %
2			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE					15.695,88	1,20 %
2.1	264610	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO)	MES	3	4.341,88	5.231,96	15.695,88	1,20 %
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					13.626,38	1,04 %
3.1	5347	Próprio	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. (REF.: SINAPI 100576 E 93378 12/2023)	m³	784,93	14,41	17,36	13.626,38	1,04 %
4			QUADRA					1.206.914,38	92,09 %
4.1			ESTRUTURAL					846.038,31	64,55 %
4.1.1			INFRAESTRUTURA					178.710,89	13,64 %
4.1.1.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	120,96	43,69	52,64	6.367,33	0,49 %
4.1.1.2	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,99	60,46	72,85	946,32	0,07 %
4.1.1.3	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	151,2	143,12	172,45	26.074,44	1,99 %



4.1.1.4	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	124,88	70,19	84,57	10.561,10	0,81 %
4.1.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	286	19,88	23,95	6.849,70	0,52 %
4.1.1.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	196,1	15,36	18,50	3.627,85	0,28 %
4.1.1.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1666,1	13,02	15,68	26.124,44	1,99 %
4.1.1.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	944,5	12,28	14,79	13.969,15	1,07 %
4.1.1.9	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	60,48	56,91	68,57	4.147,11	0,32 %
4.1.1.10	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	m³	47,79	786,47	947,69	45.290,10	3,46 %
4.1.1.11	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	47,79	354,73	427,44	20.427,35	1,56 %
4.1.1.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	124,88	50,64	61,02	7.620,17	0,58 %
4.1.1.13	614622	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. (REF.: SINAPI 96995 07/2023)	m³	86,16	64,59	77,83	6.705,83	0,51 %
4.1.2			SUPERESTRUTURA					271.717,89	20,73 %
4.1.2.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	426,6	119,76	144,31	61.562,64	4,70 %
4.1.2.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTLETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	213,96	169,72	204,51	43.756,95	3,34 %
4.1.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1214,7	16,78	20,21	24.549,08	1,87 %
4.1.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	432,1	13,39	16,13	6.969,77	0,53 %
4.1.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	716,9	11,26	13,56	9.721,16	0,74 %
4.1.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3316,4	10,90	13,13	43.544,33	3,32 %
4.1.2.7	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	m³	59,35	786,47	947,69	56.245,40	4,29 %
4.1.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	59,35	354,73	427,44	25.368,56	1,94 %
4.1.3			ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA					395.609,53	30,19 %



4.1.3.1	1264946	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, PARA QUALQUER VÃO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 - REF. SINAPI (100378)	KG	8987,44	26,87	32,37	290.923,43	22,20 %
4.1.3.2	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	KG	2664,31	27,87	33,58	89.467,52	6,83 %
4.1.3.3	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1074	11,76	14,17	15.218,58	1,16 %
4.2			ARQUITETÔNICO					276.417,59	21,09 %
4.2.1			ALVENARIA E FECHAMENTOS					7.441,40	0,57 %
4.2.1.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	67,6	91,36	110,08	7.441,40	0,57 %
4.2.2			REVESTIMENTOS					190.144,10	14,51 %
4.2.2.1			PAREDE					6.204,32	0,47 %
4.2.2.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	135,2	5,68	6,84	924,76	0,07 %
4.2.2.1.2	87547	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 = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	135,2	32,41	39,05	5.279,56	0,40 %
4.2.2.2			PISO					183.939,78	14,04 %
4.2.2.2.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	737,86	4,02	4,84	3.571,24	0,27 %
4.2.2.2.2	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	40,39	1.068,56	1.287,61	52.006,56	3,97 %
4.2.2.2.3	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	483,89	63,79	76,86	37.191,78	2,84 %
4.2.2.2.4	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	483,89	132,57	159,74	77.296,58	5,90 %
4.2.2.2.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	10,15	1.134,33	1.366,86	13.873,62	1,06 %
4.2.3			COBERTURA					77.550,11	5,92 %
4.2.3.1	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	837,82	73,98	89,14	74.683,27	5,70 %
4.2.3.2	070327	Próprio	CUMEEIRA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	18,54	128,33	154,63	2.866,84	0,22 %



4.2.4			PINTURA					1.281,98	0,10 %
4.2.4.1	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	84,12	12,65	15,24	1.281,98	0,10 %
4.3			PLUVIAL					23.053,19	1,76 %
4.3.1	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	61,8	184,83	222,72	13.764,09	1,05 %
4.3.2	98609	Próprio	RALO HEMISFERICO ABACAXI 150, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (REF.: SINAPI 89495 03/2024)	UN	6	53,42	64,37	386,22	0,03 %
4.3.3	264607	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm. (REF.: SBC 053006 04/2024)	UN	24	15,73	18,95	454,80	0,03 %
4.3.4	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	18	147,31	177,50	3.195,00	0,24 %
4.3.5	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	56,87	76,66	92,37	5.253,08	0,40 %
4.4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					42.097,84	3,21 %
4.4.1	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	17,67	21,29	21,29	0,00 %
4.4.2	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2	493,58	594,76	1.189,52	0,09 %
4.4.3	265873	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 150X150X100CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1	109,51	131,95	131,95	0,01 %
4.4.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	34,68	41,78	41,78	0,00 %
4.4.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	58,98	71,07	213,21	0,02 %
4.4.6	04735	Próprio	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK (REF.: SBC 064035 12/2023)	UN	2	326,95	393,97	787,94	0,06 %
4.4.7	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,17	14,66	14,66	0,00 %
4.4.8	351930	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF ORSE 13150 05/2023)	UN	3	88,82	107,02	321,06	0,02 %
4.4.9	259004	Próprio	CONTATORA BIPOLAR 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF SINAPI 93662)	UN	3	202,29	243,75	731,25	0,06 %
4.4.10	150393	Próprio	CHAVE SELETORA DE 2 POSIÇÕES, MANOPLA CURTA, NA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	133,53	160,90	482,70	0,04 %
4.4.11	79506	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	UN	1	23,15	27,89	27,89	0,00 %
4.4.12	9861	Próprio	REFLETOR DE LED PARA QUADRA 300W IP68, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 100 LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20	585,98	706,10	14.122,00	1,08 %



4.4.13	150374	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR/SOBREPOR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 100A, INCLUSO O POSTE DE CONCRETO CONFORME CONCESSIONÁRIA (CATEGORIA T4 ENERGISA). (REF.: SINAPI 1015080 7/2020)	UN	1	5.066,72	6.105,39	6.105,39	0,47 %
4.4.14	9985466	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101878 AF_10/2020)	UN	1	1.259,42	1.517,60	1.517,60	0,12 %
4.4.15	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15	37,95	45,72	685,80	0,05 %
4.4.16	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5	35,29	42,52	212,60	0,02 %
4.4.17	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	50,64	61,02	61,02	0,00 %
4.4.18	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	29	15,14	18,24	528,96	0,04 %
4.4.19	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	17,53	21,12	105,60	0,01 %
4.4.20	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	13,35	16,08	16,08	0,00 %
4.4.21	2153430	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	108,06	130,21	651,05	0,05 %
4.4.22	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	117,5	30,75	37,05	4.353,37	0,33 %
4.4.23	51695	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1.1/4	M	30,53	25,71	30,98	945,81	0,07 %
4.4.24	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	7,25	24,09	29,02	210,39	0,02 %
4.4.25	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	55,79	67,22	67,22	0,01 %
4.4.26	83351	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)	UN	3	76,66	92,37	277,11	0,02 %
4.4.27	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	6,92	64,42	77,62	537,13	0,04 %
4.4.28	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	3,3	23,44	28,24	93,19	0,01 %
4.4.29	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	2,65	10,70	12,89	34,15	0,00 %
4.4.30	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,82	15,25	18,37	162,02	0,01 %



4.4.31	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	40,56	31,25	37,65	1.527,08	0,12 %
4.4.32	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	99,76	4,96	5,97	595,56	0,05 %
4.4.33	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	555,23	7,65	9,21	5.113,66	0,39 %
4.4.34	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,32	106,52	128,35	169,42	0,01 %
4.4.35	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,32	26,65	32,11	42,38	0,00 %
4.5			SPDA					19.307,45	1,47 %
4.5.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4	55,79	67,22	268,88	0,02 %
4.5.2	83351	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA COM CONECTOR TIPO GRAMPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 96985 08/2023)	UN	13	76,66	92,37	1.200,81	0,09 %
4.5.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	140	64,42	77,62	10.866,80	0,83 %
4.5.4	9873	Próprio	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPensa PARA ATERRAMENTO (REF.: SBC 078031 - 05/2024)	UN	10	166,53	200,66	2.006,60	0,15 %
4.5.5	CPU_566903	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	10	25,65	30,90	309,00	0,02 %
4.5.6	216843	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO	UN	10	22,70	27,35	273,50	0,02 %
4.5.7	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	UN	10	24,20	29,16	291,60	0,02 %
4.5.8	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	19,94	24,02	720,60	0,05 %
4.5.9	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	21	106,52	128,35	2.695,35	0,21 %
4.5.10	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	21	26,65	32,11	674,31	0,05 %
5			SANITÁRIO					51.427,39	3,92 %
5.1			ESTRUTURAL					9.387,81	0,72 %
5.1.1			INFRAESTRUTURA					4.928,39	0,38 %
5.1.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,68	172,50	207,86	349,20	0,03 %
5.1.1.2	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,3	245,88	296,28	88,88	0,01 %



5.1.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,68	56,91	68,57	115,19	0,01 %
5.1.1.4	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,36	143,12	172,45	924,33	0,07 %
5.1.1.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,02	70,19	84,57	424,54	0,03 %
5.1.1.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,7	19,88	23,95	232,31	0,02 %
5.1.1.7	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15,5	17,21	20,73	321,31	0,02 %
5.1.1.8	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	47,6	15,36	18,50	880,60	0,07 %
5.1.1.9	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	m³	0,91	786,47	947,69	862,39	0,07 %
5.1.1.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,91	354,73	427,44	388,97	0,03 %
5.1.1.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	5,02	50,64	61,02	306,32	0,02 %
5.1.1.12	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,07	26,65	32,11	34,35	0,00 %
5.1.2			SUPERESTRUTURA					4.459,42	0,34 %
5.1.2.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	9,44	119,76	144,31	1.362,28	0,10 %
5.1.2.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	4,35	176,46	212,63	924,94	0,07 %
5.1.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,3	16,78	20,21	430,47	0,03 %
5.1.2.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,6	14,98	18,05	281,58	0,02 %
5.1.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,7	13,39	16,13	511,32	0,04 %
5.1.2.6	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	m³	0,69	786,47	947,69	653,90	0,05 %
5.1.2.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69	354,73	427,44	294,93	0,02 %
5.2			ARQUITETÔNICO					17.090,78	1,30 %
5.2.1			ALVENARIA E FECHAMENTOS					2.616,78	0,20 %
5.2.1.1	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	22,85	95,04	114,52	2.616,78	0,20 %



5.2.2			REVESTIMENTOS					4.821,26	0,37 %
5.2.2.1			PAREDE					3.676,95	0,28 %
5.2.2.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	45,7	5,68	6,84	312,58	0,02 %
5.2.2.1.2	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	17,61	27,98	33,71	593,63	0,05 %
5.2.2.1.3	87547	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 = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	28,09	32,41	39,05	1.096,91	0,08 %
5.2.2.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	17,61	78,88	95,05	1.673,83	0,13 %
5.2.2.2			PISO					1.144,31	0,09 %
5.2.2.2.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	7,92	4,02	4,84	38,33	0,00 %
5.2.2.2.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	7,92	27,41	33,02	261,51	0,02 %
5.2.2.2.3	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	3,3	63,79	76,86	253,63	0,02 %
5.2.2.2.4	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	3,3	86,72	104,49	344,81	0,03 %
5.2.2.2.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,18	1.134,33	1.366,86	246,03	0,02 %
5.2.3			COBERTURA					5.012,77	0,38 %
5.2.3.1	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	8,44	54,00	65,07	549,19	0,04 %
5.2.3.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	8,44	120,84	145,61	1.228,94	0,09 %
5.2.3.3	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	2	1.342,18	1.617,32	3.234,64	0,25 %
5.2.4			FORRO					439,56	0,03 %



5.2.4.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	3,24	81,14	97,77	316,77	0,02 %
5.2.4.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	7,34	13,89	16,73	122,79	0,01 %
5.2.5			ESQUADRIAS					3.032,44	0,23 %
5.2.5.1			PORTAS					2.440,61	0,19 %
5.2.5.1.1	4951236	Próprio	PORTA DE MADEIRA, DE ABRIR, 90X210 CM, ESPESSURA 3,5 CM, ITEN INCLUSOS: ROLDONAS, MONTAGENS, INSTALAÇÕES, FECHADURA, BARRA/PUXADOR HORIZONTAL E CHAPA DE ALUMINIO - PNE	und	1	1.865,65	2.248,10	2.248,10	0,17 %
5.2.5.1.2	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,5	77,55	93,44	140,16	0,01 %
5.2.5.1.3	102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	3,78	11,50	13,85	52,35	0,00 %
5.2.5.2			JANELAS					591,83	0,05 %
5.2.5.2.1	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	m²	0,24	726,27	875,15	210,03	0,02 %
5.2.5.2.2	102163	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUMÊ, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	m²	0,24	627,53	756,17	181,48	0,01 %
5.2.5.2.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,2	77,55	93,44	112,12	0,01 %
5.2.5.2.4	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,2	61,00	73,50	88,20	0,01 %
5.2.6			PINTURA					1.167,97	0,09 %
5.2.6.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	28,09	4,09	4,92	138,20	0,01 %
5.2.6.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	28,09	20,08	24,19	679,49	0,05 %
5.2.6.3	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	28,09	10,35	12,47	350,28	0,03 %
5.3			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					23.767,88	1,81 %
5.3.1			LOUÇAS E METAIS					3.206,30	0,24 %
5.3.1.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	627,02	755,55	755,55	0,06 %
5.3.1.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	48,77	58,76	58,76	0,00 %
5.3.1.3	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	UN	1	299,14	360,46	360,46	0,03 %



5.3.1.4	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	321,06	386,87	773,74	0,06 %
5.3.1.5	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	339,68	409,31	409,31	0,03 %
5.3.1.6	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	352,07	424,24	848,48	0,06 %
5.3.2			HIDRÁULICO					3.541,47	0,27 %
5.3.2.1	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1	221,52	266,93	266,93	0,02 %
5.3.2.2	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	135,53	163,31	163,31	0,01 %
5.3.2.3	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	71,76	86,47	86,47	0,01 %
5.3.2.4	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	21,34	25,71	25,71	0,00 %
5.3.2.5	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	19,93	24,01	48,02	0,00 %
5.3.2.6	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	8,40	10,12	50,60	0,00 %
5.3.2.7	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	31,28	37,69	37,69	0,00 %
5.3.2.8	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,92	23,49	28,30	1.441,03	0,11 %
5.3.2.9	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	340,20	409,94	409,94	0,03 %
5.3.2.10	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	79,90	96,27	192,54	0,01 %
5.3.2.11	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	66,17	79,73	79,73	0,01 %
5.3.2.12	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	53,23	64,14	64,14	0,00 %
5.3.2.13	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	11,86	14,29	14,29	0,00 %
5.3.2.14	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	21,28	25,64	25,64	0,00 %
5.3.2.15	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	37,50	45,18	135,54	0,01 %



5.3.2.16	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	UN	4	7,54	9,08	36,32	0,00 %
5.3.2.17	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	6,08	7,32	36,60	0,00 %
5.3.2.18	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	15,72	18,94	37,88	0,00 %
5.3.2.19	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,27	27,10	32,65	237,36	0,02 %
5.3.2.20	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,96	32,71	39,41	77,24	0,01 %
5.3.2.21	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	8,55	10,30	10,30	0,00 %
5.3.2.22	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	24,58	29,61	29,61	0,00 %
5.3.2.23	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,35	17,29	34,58	0,00 %
5.3.3			ESGOTO SANITÁRIO					17.020,11	1,30 %
5.3.3.1	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	698,86	842,12	842,12	0,06 %
5.3.3.2	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	85,30	102,78	102,78	0,01 %
5.3.3.3	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	13,04	15,71	15,71	0,00 %
5.3.3.4	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	10,59	12,76	12,76	0,00 %
5.3.3.5	98535	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm. (REF.: SBC 053617 02/2024)	UN	2	4,08	4,91	9,82	0,00 %
5.3.3.6	98536	Próprio	ANEL BORRACHA PARA PVC 50MM. (REF.: SBC 053620 02/2024)	UN	6	8,32	10,02	60,12	0,00 %
5.3.3.7	89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	1	15,05	18,13	18,13	0,00 %
5.3.3.8	89732	SINAPI	JOELHO 45 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	UN	1	17,73	21,36	21,36	0,00 %
5.3.3.9	89744	SINAPI	JOELHO 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	UN	2	30,97	37,31	74,62	0,01 %



5.3.3.10	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	1	11,79	14,20	14,20	0,00 %
5.3.3.11	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	1	8,71	10,49	10,49	0,00 %
5.3.3.12	89823	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	39,53	47,63	190,52	0,01 %
5.3.3.13	89754	SINAPI	LUVA DE CORRER, 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	UN	3	23,38	28,17	84,51	0,01 %
5.3.3.14	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	M	12,14	43,83	52,81	641,11	0,05 %
5.3.3.15	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,5	64,44	77,65	116,47	0,01 %
5.3.3.16	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	0,82	24,97	30,08	24,66	0,00 %
5.3.3.17	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	M	6,53	31,49	37,94	247,74	0,02 %
5.3.3.18	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	4.567,25	5.503,53	5.503,53	0,42 %
5.3.3.19	98059	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	4.321,07	5.206,88	5.206,88	0,40 %
5.3.3.20	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	3.119,18	3.758,61	3.758,61	0,29 %
5.3.3.21	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	10,81	13,02	26,04	0,00 %
5.3.3.22	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	12,33	14,85	14,85	0,00 %
5.3.3.23	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	19,16	23,08	23,08	0,00 %
5.4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.180,92	0,09 %
5.4.1	1264954	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	1	42,85	51,63	51,63	0,00 %



5.4.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	34,68	41,78	41,78	0,00 %
5.4.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	12,17	14,66	14,66	0,00 %
5.4.4	9858	Próprio	LÂMPADA LED BULBO 20W 6.500K BRANCA FRIA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 80 LM/W, SOQUETE E27, BIVOLT, INCLUSO PLAFONIER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SBC 060140 11/2023)	UN	1	108,49	130,73	130,73	0,01 %
5.4.5	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	8	24,09	29,02	232,16	0,02 %
5.4.6	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	4	23,44	28,24	112,96	0,01 %
5.4.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	4,96	5,97	597,00	0,05 %
6			SERVIÇOS FINAIS					836,98	0,06 %
6.1	9537	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	151,08	4,60	5,54	836,98	0,06 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.087.766,89
222.806,54
1.310.573,43

Assinado de forma digital
 por RAFAEL CAMPIOTO DE
 CARVALHO
 ROCHA:00072683279
 Dados: 2026.05.04 15:50:23
 -04'00'

GTX ENGENHARIA
 Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodooeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Orçamento	Sintético	06/05/2026
ID: 1420262		Processo
CRC: D4A17B27		Documento
Processo: 26-3065/2026		
Usuário: GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação: 06/05/2026 12:23:30	Finalização: 06/05/2026 12:24:37	
MD5: 77A840D6BCE12034514BE0ED311A8670		
SHA256: AA2C0775489EEEEB196D2B6290C310C8A4EC0E1036543816CCA9F93E7681DD1FE		

Súmula/Objeto:

Orçamento Sintético

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 12:23:30

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 12:23:30

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:24:42

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodooeste.ro.gov.br informando o ID 1420262 e o CRC D4A17B27.





GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESPIGÃO D'OESTE
(Contratante)

Obra
1º ETAPA - CONSTRUÇÃO QUADRA DE VÔLEI - ESPIGÃO D'OESTE/RO

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Rondônia
SICRO3 - 10/2025 - Rondônia

B.D.I.
20,5%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.072,42	1,68 %
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	15.695,88	1,20 %
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13.626,38	1,04 %
4	QUADRA	1.206.914,38	92,09 %
5	SANITÁRIO	51.427,39	3,92 %
6	SERVIÇOS FINAIS	836,98	0,06 %

RAFAEL CAMPIOTO
DE CARVALHO
ROCHA:00072683279

Assinado de forma digital por RAFAEL
CAMPIOTO DE CARVALHO
ROCHA:00072683279
Dados: 2026.05.04 15:50:11 -04'00'

Total sem BDI 1.087.766,89
Total do BDI 222.806,54
Total Geral 1.310.573,43

GTX ENGENHARIA
Setor de Engenharia





Município de Espigão do Oeste

04.695.284/0001-39

Rua Rio Grande do Sul, 2800 - Vista Alegre

www.espigaodoeste.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Resumo	do Orçamento	06/05/2026
ID: 1420257		Processo
CRC: C5B70E97		Documento
Processo: 26-3065/2026		
Usuário: GUILHERME BOSSATO FURTADO		
Criação: 06/05/2026 12:22:35	Finalização: 06/05/2026 12:23:17	
MD5: CE91CB91ECBF9E074645DA5B8E14CED5		
SHA256: 95EBC78D74221FF932AE54639BB3063B5738B280DE7844130764077B92426DF0		

Súmula/Objeto:

Resumo do Orçamento

INTERESSADOS

SEMELC - Secretaria Municipal de Esporte Lazer Cultura e Turismo

06/05/2026 12:22:35

ASSUNTOS

SOL. LICITAÇÃO P/A AQUISIÇÃO DE BENS

06/05/2026 12:22:35

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



GUILHERME BOSSATO FURTADO

Diretor da Divisão de Execução Orçamentária

06/05/2026 12:23:20

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 4.474/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.espigaodoeste.ro.gov.br informando o ID 1420257 e o CRC C5B70E97.





PREFEITURA DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
CNPJ nº **04.695.284/0001-39 - SUFRAMA nº 71.0004.34-6**
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO. Fone: 069 3481-1400 Ramal 130
COORDENADORIA DE COMPRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/CCP/2026

ANEXO II

PROJETOS ARQUITETÔNICO/PLANTAS

Os projetos arquitetônicos e plantas encontram-se inserido no processo eletrônico nº 3065/SEMELC/2026.

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA
(QUADRA DE VÔLEI)

ID.1354766, ID.1354767, ID.1354768, ID.1354769, ID.1354770, ID.1354771,
ID.1354772, ID.1354773, ID.1354774.





PREFEITURA DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
CNPJ nº 04.695.284/0001-39 - SUFRAMA nº 71.0004.34-6
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO. Fone: 069 3481-1400 Ramal 130
COORDENADORIA DE COMPRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/CCP/2026

ANEXO III

Formulário de Declaração exigida no subitem 7.2, "V" do edital.

DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Declaro, para fins de participação em processo licitatório, visando a CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI), no Município de Espigão do Oeste/RO, relacionado a este processo, que o(a) Sr(a). (nome do representante legal da empresa), identidade n.º /UF, Representante Legal da Empresa (razão social da empresa), CNPJ n.º, efetuou, nesta data, vistoria nas áreas da___ onde deverão ocorrer Execução de pavimentação no município de Espigão do Oeste-RO, tomando conhecimento de todas as características físicas do local. Declaro ainda que foi franqueada vista dos autos do Processo Administrativo 3065/SEMELC/2026 ao interessado, tendo o mesmo conhecimento de todos dos documentos lá contidos, especialmente dos projetos arquitetônicos, elétricos e de rede lógica, que compõem os anexos II e III do edital.

Espigão do Oeste-RO, (dia) de (mês) de 2026.

(Assinatura do Representante Legal da Empresa)

e

(Assinatura e carimbo do engenheiro/Responsável – da empresa)





PREFEITURA DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
CNPJ nº 04.695.284/0001-39 - SUFRAMA nº 71.0004.34-6
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO. Fone: 069 3481-1400 Ramal 130
COORDENADORIA DE COMPRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/CCP/2026

DECLARAÇÃO CONJUNTA ANEXO IV

DECLARAÇÃO CONJUNTA SOBRE: ENQUADRAMENTO EM MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (LEI COM. Nº 123/06); CUMPRIMENTO PLENO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO (inc. I do art. 63 da Lei nº 14.133/2021); NÃO EMPREGA MENOR (inc. VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021); DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO; CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS (inc. IV do art. 63 da Lei nº 14.133/2021).

(Nome da Empresa), inscrita no CNPJ/MF Nº, sediada na **(endereço completo)**, declaramos para todos os fins de direito, especificamente para participação de licitação na modalidade de concorrência, o que se segue:

- Declaramos que estamos sob o regime de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, para efeito do disposto na Lei Complementar nº 123/06.
- Declaramos que Conhecemos e Concordamos com todos os termos da concorrência em epígrafe e Cumpre Plenamente Todos os Requisitos de Habilitação exigidos pelo Edital, nos termos do inciso i do art. 63 da Lei nº 14.133/2021.
- Declaramos para os fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, que não empregamos menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de dezesseis anos.
- Declaramos que até a presente data inexistem fatos impeditivos para habilitação, bem como não nos encontramos em estado de Inidoneidade declarado ou suspensivo, por nenhum órgão da administração pública Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, e que não estamos sujeitos a qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- Declaramos que a empresa cumpre com as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitados da previdência social, nos termos do que é exigido pelo inciso IV do art. 63 da Lei nº 14.133/2021.

A empresa declara ainda que tem ciência que “a falsidade de declaração prestada objetivando benefícios na presente licitação, caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021.

Local, _____ de _____ de ____

Nome e assinatura do Representante Legal

CNPJ DA EMPRESA





PREFEITURA DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
CNPJ nº 04.695.284/0001-39 - SUFRAMA nº 71.0004.34-6
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO. Fone: 069 3481-1400 Ramal 130
COORDENADORIA DE COMPRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 14/CCP/2026

ANEXO V

PLANILHA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS COM COMPOSIÇÃO DE CUSTO

LICITANTE:

C.N.P.J.: _____ TEL: _____

ENDEREÇO: _____

C. CORRENTE: _____ AG.: _____ BANCO: _____

NOME _____ DO _____ REPRESENTANTE: _____

INSERIR PROPOSTA DE PREÇO (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA) E COMPOSIÇÃO DE CUSTO REFERENTE AOS ORÇAMENTOS.

OSERVAÇÃO: AS EMPRESAS DEVERÃO VIR COM O MESMO DESCONTO NA DUAS PLANILHAS. SENDO GANHADORA A QUE OFERTAR O MAIOR DESCONTO GLOBAL.

Valor Global da proposta: R\$ _____
(_____)

Prazo de garantia dos serviços: _____ (_____) meses

Prazo de validade da proposta: _____ (_____) dias (mínimo 60 dias)

Declarando conhecer e concordar plenamente com as cláusulas e condições do Edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 14/CCP/2026 e seus anexos, apresentamos nossa proposta de preços para fornecimento, instalação e garantia, do objeto do certame conforme valores e especificações técnicas.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos

Espigão do Oeste – RO, _____ de _____ de 2026.

Assinatura e nome legível do proponente e da empresa





MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO
Rua Rio Grande do Sul, 2800, CEP 76.974-000 - Espigão do Oeste/RO
Fone: 069 3481-1400 Ramal 130, 131, 132 ou 133.
CNPJ nº 04.695.284/0001 – 39 SUFRAMA nº 71.0004.34-6

ANEXO VI – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2026

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/PGM/____
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026
INSTRUMENTO CONTRATUAL QUE CELEBRAM O MUNICÍPIO DE
ESPIGÃO DO OESTE E A EMPRESA _____.

O **MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 04.695.284/0001-39, com sede à Rua Rio Grande do Sul, nº 2800, Bairro Vista Alegre, representado pelo Prefeito Municipal, doravante denominado simplesmente

CONTRATANTE e do outro lado _____, inscrita no CNPJ nº

_____, com sede à _____, neste ato representada por

_____, doravante denominada **CONTRATADA**, pactuam o presente cuja

celebração foi autorizada pelo Processo Administrativo nº _____, que se regerá pela Lei

14.133/2021, Decreto Municipal nº 5.306/2022 e demais normas aplicáveis, atendidas as

cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO AMPARO LEGAL

O presente contrato é regido pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto

Municipal nº 5.306/2022, pelo Edital de Concorrência Eletrônica nº _____, pela proposta da

Contratada e pelo Projeto Básico, que integram este instrumento.

Parágrafo Único. O presente contrato será regido pela Lei Federal nº 14.133/2021 e em

casos omissos deverão ser aplicados os preceitos de direito público, os princípios da teoria dos

contratos as disposições de direito privado.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

O objeto é a **contratação de empresa especializada para execução de CONSTRUÇÃO**

DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA (QUADRA DE VÔLEI), no

Município de Espigão do Oeste/RO, conforme projetos, planilhas, memorial descritivo e demais

documentos técnicos integrantes da contratação.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 2/13

O objeto será executado sob o regime de empreitada por menor preço global, nos termos

da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O valor global do presente contrato é de R\$ _____.

§1º Os pagamentos serão realizados conforme medições vinculadas ao



cronograma físico-financeiro.
§3º O pagamento será proveniente dos recursos da Secretaria serão efetuados em até 30 (trinta) dias, contados da data da apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo gestor da contratação, mediante crédito em conta corrente em nome da Contratada.

§4º O pagamento será efetuado pelo setor financeiro/contábil do município ao contratado mediante a apresentação da nota fiscal que deverá ser devidamente certificada pelo setor responsável pelo acompanhamento e entrega dos serviços, ainda o empenho mediante depósito bancário em nome da CONTRATADA.

§5º Nos preços contratados estão incluídos os encargos fiscais e comerciais, gastos com armazenamento, transportes, prêmios de seguro e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis para a execução do objeto deste instrumento.

§6º Pelo inadimplemento pela Contratante de fatura entregue a administração e não paga no prazo superior a 30 (trinta) dias será devida atualização monetária de acordo com índices oficiais aplicados à espécie e vigente à época da ocorrência do fato.

§7º Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte da CONTRATADA, o decurso de prazo para pagamento será interrompido, reiniciando a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida atualização financeira.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA, DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO

O presente contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma do **art. 107 da Lei nº 14.133/2021**, desde que devidamente justificada a necessidade, demonstrada a vantajosidade para a Administração e observada a disponibilidade orçamentária. O prazo para execução da obra será de **150 (cento e cinquenta)** dias corridos, contando a partir da data de emissão e assinatura da respectiva Ordem de Serviço, devendo a

CONTRATADA submeter a aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

§1º Tratando-se de obra de engenharia, a execução contratual deverá observar o **Projeto**

Básico aprovado, nos termos do art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021. Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 3/13

§2º A CONTRATADA deverá apresentar, previamente ao início da execução, o cronograma

físico-financeiro para aprovação da Administração, o qual passará a integrar o contrato para fins de acompanhamento, fiscalização e medição.

§3º A prorrogação dos prazos de execução e/ou de vigência contratual somente será



admitida nas hipóteses legalmente previstas, mediante justificativa técnica devidamente

fundamentada, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, observando-se, ainda,

as disposições relativas às alterações contratuais previstas nos arts. 124 e seguintes da referida Lei.

§4º A prorrogação não caracteriza renovação automática do contrato, devendo estar

vinculada a circunstâncias supervenientes devidamente comprovadas que justifiquem

a necessidade de adequação do prazo inicialmente pactuado.

§5º A vigência contratual compreende, além do prazo de execução, o período necessário

ao recebimento provisório e definitivo da obra, nos termos do art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA - DO LOCAL DE EXECUÇÃO

A execução do objeto contratual - **contratação de empresa especializada para execução**

de CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TREINAMENTO DE VOLEIBOL 1ª ETAPA DE (QUADRA

VÔLEI), no Município de Espigão do Oeste/RO, conforme projetos, planilhas, memorial

descritivo e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

A obra será executada na **RUA ITAPORANGA ESQUINA COM A RUA GRAJAÚ, NO**

MUNICÍPIO DE EPIGÃO DO OESTE/RO. DEVIDAMENTE ALOCADA E DEMONSTRADA

EM PLANTAS DO PROJETO EXECUTIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, PROJETO

ESTE QUE VISA ATENDER TODA POPULAÇÃO DESTA MUNICÍPIO.

Parágrafo único. A CONTRATADA declara ter pleno conhecimento das condições do

local de execução da obra, incluindo as características do terreno, condições de acesso,

logística de execução, interferências existentes, bem como de todos os elementos técnicos constantes

nos projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais documentos que compõem

a contratação, não podendo alegar desconhecimento posterior para fins de alteração

contratual ou solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E ORIGEM DOS RECURSOS

As despesas decorrentes da execução do presente Contrato correrão por conta dos

recursos abaixo especificados, conforme previsto no Edital e seus anexos:

CLÁUSULA OITAVA - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 4/13

O objeto do presente contrato será recebido pela Administração, conforme disposto no

art. 140 da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições estabelecidas neste contrato,

no Projeto Básico e nas Especificações Técnicas.

§1º O recebimento provisório da obra será realizado pelo fiscal do contrato ou comissão



designada, mediante termo circunstanciado, **após a comunicação formal da conclusão dos serviços pela CONTRATADA.**

§2º O recebimento provisório não implica aceitação definitiva do objeto, ficando a CONTRATADA obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, eventuais vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

§3º O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, **após a verificação do adequado cumprimento das condições contratuais e técnicas.**

§4º O recebimento definitivo somente será efetivado após:
I - verificação da conformidade da obra com o Projeto Básico e especificações técnicas;

II - atendimento de todas as exigências contratuais;

III - entrega da documentação técnica pertinente, inclusive, quando cabível.

§5º Na hipótese de irregularidades, o recebimento definitivo ficará condicionado à sua

regularização pela CONTRATADA.

§6º O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra, nos termos do **art. 618 do Código Civil**, nem por vícios ocultos.

CLÁUSULA NONA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO
A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por gestor e **fiscal técnico**

do contrato (fiscal da obra) e fiscal administrativo, ou por seus substitutos, formalmente

designados pela Administração, nos termos dos arts. 117 e 7º da Lei nº 14.133/2021, podendo ser

auxiliados por terceiros, conforme necessidade.

§1º A fiscalização será exercida de forma permanente, com a finalidade de verificar o

cumprimento das obrigações contratuais, a conformidade da execução com o Projeto Básico,

especificações técnicas e demais documentos que integram a contratação, bem como o

atendimento às normas legais e regulamentares aplicáveis.

§2º A atuação da fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA

pela execução do objeto, inclusive quanto à qualidade dos serviços, correção de falhas, vícios ou

defeitos, respondendo integralmente por sua execução.

§3º A CONTRATADA declara aceitar integralmente todos os métodos e procedimentos de

controle e verificação adotados pela Administração.

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 5/13

§4º O gestor e os fiscais do contrato anotarão em registro próprio todas as ocorrências

relacionadas à execução contratual, determinando o que for necessário à regularização das faltas

ou defeitos observados.

§5º Compete ao fiscal técnico do contrato (fiscal da obra):

I - acompanhar e verificar a execução da obra, desde o início até o recebimento



definitivo,
observando a conformidade com o Projeto Básico e demais documentos técnicos;
II - realizar medições, avaliações e certificações das etapas executadas, para fins de pagamento;
III - registrar ocorrências, comunicar irregularidades e determinar correções necessárias;
IV - comunicar ao gestor e à autoridade competente situações que possam ensejar aplicação de penalidades;
V - solicitar a substituição de preposto da CONTRATADA, quando verificada inadequação à execução contratual;
VI - prestar orientações técnicas necessárias à adequada execução do objeto.

§6º Compete ao fiscal administrativo do contrato:

I - acompanhar os aspectos administrativos da execução contratual;
II - verificar a regularidade documental para fins de pagamento;
III - conferir notas fiscais, medições e documentos correlatos;
IV - auxiliar o gestor na instrução dos processos de pagamento;
V - manter registro das ocorrências administrativas relacionadas à execução;
VI - comunicar ao gestor eventuais irregularidades ou inconsistências documentais.

§7º Compete ao gestor do contrato:

I - acompanhar os aspectos administrativos da execução contratual;
II - analisar documentos para pagamento;
III - analisar pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro;
IV - analisar e encaminhar eventuais alterações contratuais;
V - acompanhar o cumprimento global do contrato;
VI - adotar as providências necessárias para regularização de pendências apontadas pela fiscalização.

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 6/13

§8º A existência e a atuação da fiscalização e da gestão contratual não excluem nem

reduzem a responsabilidade exclusiva da CONTRATADA quanto à execução do objeto e às consequências dela decorrentes.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Para fins de preservação da equação econômico-financeira originalmente pactuada,

aplicam-se ao presente contrato, de forma distinta, complementar e autônoma, os institutos do

Reajuste e da Revisão (Reequilíbrio Econômico-Financeiro), cada qual regido por pressupostos,

critérios e procedimentos próprios, nos termos dos arts. 6º, inciso LVIII, 92, §3º, 124, inciso II,

alínea d, e 135, todos da Lei nº 14.133/2021.

DO REAJUSTE

I Os preços contratados permanecerão fixos e irreeajustáveis pelo período inicial mínimo de

12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado que fundamentou a

contratação, nos termos do art. 25, §7º, e do art. 92, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

II Decorrido o interregno mínimo de 12 (doze) meses, os valores contratuais poderão ser

reajustados anualmente, mediante requerimento formal da Contratada, com base



na variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo IPCA, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo.

III O cálculo do reajuste considerará a variação acumulada do índice entre a data-base do

orçamento estimado e o mês imediatamente anterior ao da sua aplicação.

IV O reajuste incidirá exclusivamente sobre as parcelas correspondentes aos serviços

efetivamente executados a partir do primeiro dia subsequente ao término do período aquisitivo.

V O valor reajustado vigorará por novo período de 12 (doze) meses, vedada a concessão

de novo reajuste dentro do mesmo intervalo.

VI Não fará jus ao reajuste qualquer prestação executada com atraso imputável exclusivamente à Contratada, ficando desde já estabelecido que caberá à Secretaria demandante

a responsabilidade pela fiscalização e acompanhamento da execução contratual, bem como pela

formal notificação da Contratada quanto a eventuais atrasos, irregularidades ou descumprimentos,

nos termos do art. 117 e demais dispositivos aplicáveis da Lei nº 14.133/2021.

DA REVISÃO (REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO)

I Na ocorrência de fato superveniente, imprevisível ou previsível de consequências

incalculáveis, bem como nas hipóteses de força maior, caso fortuito, fato do príncipe ou fato da

Administração, que torne excessivamente onerosa a execução do contrato, poderá ser concedida

revisão contratual, com a finalidade de restabelecer a equação econômico-financeira

originalmente pactuada, nos termos do art. 124, inciso II, alínea d, da Lei nº 14.133/2021.

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 7/13

II A revisão constitui medida de natureza excepcional, distinta do reajuste e da repactuação,

destinada exclusivamente à recomposição de impactos extraordinários e imprevisíveis.

III O pedido de revisão deverá ser formalizado pela Contratada, devidamente instruído com:

a) pesquisa de preços atualizada;

b) demonstrativo analítico do impacto econômico-financeiro;

c) memória de cálculo detalhada;

d) comprovação documental do evento superveniente;

e) demais documentos técnicos necessários à adequada instrução do processo administrativo.

IV A Administração deverá se manifestar sobre o pedido no prazo máximo de 30 (trinta)

dias, prorrogável mediante justificativa formal e expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO

Ocorrendo fato novo decorrente de força maior ou caso fortuito, nos termos da legislação

vigente que obste o cumprimento dos prazos e demais obrigações estatuídas neste Contrato,

ficará a Contratada, isenta das multas e penalidades pertinentes, justificando se destarte, a



alteração do cronograma aprovado, devendo a mesma comunicar por escrito ao Contratante, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações que lhe impeçam, mesmo que temporariamente, a execução do objeto deste Termo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE
Compete à CONTRATANTE:

I - Efetuar o pagamento devido no prazo de até **30 (trinta) dias**, após a apresentação da

Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato, observadas as condições

contratuais;

II - Assegurar o acesso dos prepostos da CONTRATADA aos locais necessários à execução da obra, observadas as normas internas de segurança e controle;

III - Prestar as informações e os esclarecimentos necessários à execução do objeto;

IV - Rejeitar, no todo ou em parte, serviços executados em desacordo com o contrato,

determinando sua correção;

V - Acompanhar, fiscalizar e atestar a execução da obra por meio de servidor ou comissão

designada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 8/13

Compete à CONTRATADA:

I - Executar a obra em conformidade com o **Projeto Básico, edital e demais documentos**

que integram a contratação;

II - Observar as legislações aplicáveis e normas técnicas, ambientais e de segurança;

III - Garantir a qualidade da execução, respondendo por danos causados à Administração

ou a terceiros;

IV - Assegurar condições adequadas de acesso e execução da obra;

V - Comunicar previamente à Administração quaisquer irregularidades ou dificuldades na

execução;

VI - Cumprir integralmente as obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais;

VII - Fornecer e exigir o uso de EPIs e EPCs;

VIII - Submeter materiais à aprovação da fiscalização, quando solicitado;

IX - Reparar, corrigir, remover ou refazer, às suas expensas, serviços com vícios ou

defeitos;

X - Manter durante toda a execução as condições de habilitação;

XI - Responder por danos decorrentes de sua execução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES

O descumprimento total ou parcial de qualquer das obrigações ora estabelecidas sujeitará

a CONTRATADA às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e suas alterações, garantidos o

contraditório e a ampla defesa em processo administrativo.

§1º A CONTRATANTE se reserva o direito de descontar da importância devida o valor de

qualquer multa porventura imposta à CONTRATADA, em virtude do descumprimento das

condições estipuladas neste contrato e que sejam determinantes de **extinção**



contratual.

§2º O valor das multas corresponderá à gravidade da infração e poderá chegar até **30%**

(trinta por cento) do valor do contrato, em cada caso, a ser atribuído conforme a gravidade

pelo CONTRATANTE, nos termos do art. 156, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA VERIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, verificar as condições de funcionamento,

segurança e adequação técnica dos equipamentos utilizados pela CONTRATADA na execução da

obra, podendo exigir sua substituição quando forem constatadas irregularidades, desgaste

excessivo ou inadequação às especificações do **Projeto Básico**, sem ônus adicional para a

Administração.

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 9/13

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA EXTINÇÃO

A CONTRATANTE poderá extinguir o presente contrato nas hipóteses previstas no artigo

137 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, sem que caiba à CONTRATADA o direito a qualquer

indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

§1º A extinção do contrato poderá ocorrer:

I unilateralmente, total ou parcialmente, conforme previsto no inciso I do art. 138 da Lei

Federal nº 14.133/2021;

II de maneira consensual, quando houver interesse da Administração, de acordo com o

inciso II do art. 138 do mesmo diploma legal;

III judicialmente, nos termos da legislação aplicável.

§2º Na hipótese de a extinção ser procedida por culpa da CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a reter os créditos a que tem direito, até o limite do

valor dos prejuízos comprovados.

§3º Poderá a CONTRATADA requerer a extinção do contrato nos casos previstos no §2º do

art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

§4º As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento

não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações

cometidas.

§5º Se as multas aplicadas forem superiores ao valor devido pela CONTRATANTE, além da

perda deste, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será cobrada administrativamente

e, não sendo paga no prazo de 60 (sessenta) dias, será objeto de cobrança judicial.

§6º A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração nos casos de extinção

contratual previstos na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS PENALIDADES

Ressalvados os motivos de força maior ou caso fortuito, que deverão ser devidamente



comprovados pela Contratada, o Contratante, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal

nº 14.133/2021, aplicará as seguintes penalidades:

I - Advertência;

II - Multa:

a) Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 10% (dez por cento) sobre o

valor do Contrato não executado, por dia de atraso que venha a ocorrer na execução deste com

relação aos prazos estabelecidos no **Projeto Básico e cronograma físico-financeiro**;

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 10/13

b) Multa compensatória de 10% (dez por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor

total do contrato, independentemente de ter ocorrido inexecução total ou parcial, no caso de

descumprimento de suas obrigações, hipótese que permitirá, ainda, a extinção do Contrato com a

aplicação de outras penalidades correspondentes;

c) Impedimento em participar de licitação e contratar com a Administração Municipal, pelo

prazo máximo de 03 (três) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

III Declarar-se-á inidôneo o ADJUDICATÁRIO que for responsável pela prática de algumas

das infrações previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/2021,

sendo elas:

a) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar

declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

b) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

d) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

e) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

f) Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento

eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença

será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

g) As empresas punidas com impedimento em participar de licitação com o Município de

Espigão do Oeste/RO ou que sejam declaradas inidôneas para licitar e contratar com a

Administração Pública serão incluídas no CAGEFIMP.

IV As penalidades previstas poderão ser aplicadas cumulativamente.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Das decisões proferidas pela Administração caberão recursos, por escrito, nos prazos

previstos nos artigos 164 a 168 da Lei nº 14.133/2021, a contar da intimação do ato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

O Presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DOS TRIBUTOS E DAS DESPESAS

A Contratada caberá a responsabilidade pelo pagamento dos encargos



trabalhistas,
previdenciárias, fiscais e comerciais resultantes do contrato, nos termos do artigo 121 da Lei 14.133/2021 e suas alterações, cabendo a Prefeitura de Espigão do Oeste, a qualquer tempo, Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 11/13 para efeito de qualquer pagamento a ser realizado, solicitar comprovação de adimplência junto à Seguridade Social, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos junto ao INSS, ao FGTS, mediante a apresentação de Certificado de Regularidade de Situação, bem como a quitação de impostos e taxas que porventura incidam sobre os serviços executados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

As Partes declaram conhecer e cumprir todas as leis vigentes envolvendo proteção de dados pessoais, em especial a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e, quando for o caso, o Regulamento 679/2016 da União Europeia (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), conhecida pela sigla GDPR, comprometendo-se, assim, a limitar a utilização dos dados pessoais a que tiver acesso apenas para execução dos serviços deste Contrato, abstendo-se de utilizá-los em proveito próprio ou alheio, para fins comerciais ou quaisquer outros.

§1º - As Partes reconhecem que, como parte da execução do Contrato, armazenam,

coletam, tratam ou de qualquer outra forma processam dados pessoais na categoria de Controlador para Operador.

§2º - As Partes se comprometem a respeitar as políticas e regras editadas ou que vierem a

ser editadas por elas no tocante ao armazenamento e tratamento de dados e informações, sem

prejuízo do estrito respeito à Lei n. 12.965 de 2014 (Marco Civil da Internet), Decreto n. 8.771 de

2016 (Regulamento do Marco Civil da Internet), bem como quaisquer outras leis relativas à

proteção de dados pessoais que vierem a ser promulgadas ou entrarem em vigor no curso da

vigência deste Contrato, em especial com a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados

Pessoais.

§3º - As Partes se comprometem a tratar os dados pessoais apenas para fins lícitos e

expressamente informados aos titulares, adotando as melhores posturas e práticas para preservar

o direito à privacidade e dar cumprimento às regras e princípios previstos na Lei Geral de

Proteção de Dados Pessoais LGPD.

§4º - As partes concordam que o tratamento de Dados Pessoais resultante do presente



Contrato será realizado estritamente para os fins previstos na cláusula que versa sobre o objeto

do contrato.

§5º - As Partes garantem que adotam políticas de boas práticas e governança, que contém

e asseguram, obrigatoriamente: níveis de segurança tecnológica; procedimentos que assegurem

integridade, confidencialidade e disponibilidade no tratamento de dados; regras de organização,

funcionamento, procedimento, obrigações para os agentes de tratamento, ações educativas,

mecanismos internos de supervisão e de mitigação de riscos.

§6º - As Partes comprometem-se a abster-se de realizar quaisquer ações ou omissões que

possam resultar de alguma forma em violação das Legislações de Proteção de Dados Pessoais;

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº 4.474/2020 (ID: 1443325 e CRC: FB9B9D2C). Pág: 12/13

§7º - As Partes comprometem-se a não realizar qualquer Tratamento de Dados Pessoais,

resultantes da execução do Contrato, sem enquadramento em uma das bases legais estipuladas

no art. 7º da LGPD;

§8º - As Partes comprometem-se a não permitir ou facilitar o Tratamento de Dados

Pessoais por terceiros para qualquer finalidade que não seja o cumprimento de suas respectivas

obrigações contratuais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

A tolerância por parte da CONTRATANTE em relação a qualquer atraso ou inadimplência

por parte da CONTRATADA não importará, de forma alguma, em alteração contratual.

Parágrafo Único - É vedado, à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente o

fornecimento do objeto deste instrumento sem ordem expressa da CONTRATANTE. No caso de

subcontratação autorizada, a CONTRATADA responderá solidariamente pelas obrigações

assumidas na hipótese de inadimplência ou infração de qualquer cláusula ou condição do contrato

pela SUBCONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

O foro do presente Contrato será o da Comarca de Espigão do Oeste, Estado de Rondônia,

para dirimir quaisquer dúvidas na aplicação deste Contrato em renúncia a qualquer outro, por

mais privilegiado que seja.

Espigão do Oeste/RO, de _____ de _____.

MUNICÍPIO DE ESPIGÃO DO OESTE/RO

Contratante

Contratada

Procurador Municipal e/ou Assessor Jurídica

Gestor do Contrato:

Fiscal Técnico do Contrato (Fiscal da Obra):

Minuta de Contrato 20 de 29/05/2026, assinado na forma do Decreto nº



4.474/2020
Fiscal

(ID: 1443325 e
Administrativo

CRC: FB9B9D2C).
do

Pág: 13/13
Contrato:



