



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

## **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA:**

**CE002/2026PMH**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**

## **CONTRATANTE:**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS – BA.**

## **OBJETO:**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DOM PEDRO I, SITUADA NO POVOADO SERRA DOS CORREIAS MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS. CONFORME CONVÊNIO 540/2025 COM O ESTADO DA BAHIA, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL, NO TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS.**

## **VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:**

**R\$ 3.484.341,35 (TRÊS MILHÕES, QUATROCENTOS E OITENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E QUARENTA E UM REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS).**

## **DATA DA SESSÃO PÚBLICA:**

**DIA 28 DE ABRIL DE 2026 ÀS 11H00MIN**

## **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

**EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM  
EXECUÇÃO INDIRETA.**

## **MODO DE DISPUTA:**

**ABERTO**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**

**1. PREÂMBULO:**

1.1. Torna-se público que a **PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**, através do Departamento de Licitações e Contratos, sediada na Praça José Dantas, S/N – Centro, Heliópolis – Bahia, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei Nº 14.133/2021, nos termos e nas condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e seus anexos, que se subordinam as definições do Decreto Municipal Nº 003/2024 de 03 de janeiro de 2024, demais legislação aplicável.

1.2. **DA COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO:** A Comissão de contratação segue constituída pelo Sr. **CLEISON MATOS GUERRA**, matrícula Nº 5.200, designado pelo Decreto Municipal Nº 038, de 07 de janeiro de 2025 e Equipe de Apoio constituída pelos servidores: **ELIEL DE OLIVEIRA SANTANA**, matrícula Nº 3.613 e **GILMÁRIA BARBOSA FILHA**, matrícula Nº 123.

1.3. A sessão será realizada conforme informações abaixo:

**DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA:**  
**Data: 28 de abril de 2026**  
**Horário da Sessão: 11h00min (Horário de Brasília)**  
**Local: <https://licitanet.com.br/>**  
**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**  
**Empreitada por Preço Global com Execução Indireta.**  
**MODO DE DISPUTA: Aberto**

1.4. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema e na documentação relativa ao certame.

1.5. A sessão da Concorrência Eletrônica será realizada no sítio eletrônico de compras da Prefeitura Municipal de Heliópolis – Bahia, através da plataforma eletrônica <https://licitanet.com.br/>.

1.6. Edital completo para consulta e retirada nos endereços eletrônicos: <https://licitanet.com.br/>, Portal da transparência <https://www.heliopolis.ba.gov.br/site/editais> e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) <https://pncp.gov.br/app/editais>.

1.7. A comunicação com a licitante vencedora será realizada preferencialmente via e-mail oficial [licitacao.heliopolis@gmail.com](mailto:licitacao.heliopolis@gmail.com), cadastrado no sistema licitatório, sendo considerado válido o envio para tal endereço, para fins de convocação para assinatura de ata ou contrato.

1.8. A proposta vencedora deverá apresentar planilha orçamentária readequada ao valor global ofertado, assegurando a compatibilidade entre os preços unitários e o valor total, sendo admitidas variações nos preços unitários desde que não comprometam a exequibilidade da proposta e não impliquem jogo de planilha, a critério da Administração, vedada a apresentação de preços manifestamente inexequíveis.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

## **2. OBJETO:**

2.1. O objeto da presente licitação é **Contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia para reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, município de Heliópolis/BA, conforme Convênio 540/2025 com o Estado da Bahia.**

## **3. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:**

3.1. **PODERÁ PARTICIPAR** desta licitação qualquer pessoa jurídica, regularmente estabelecida no País, cujo ramo de atividade constante de seus atos constitutivos seja compatível com o objeto do presente Certame, e que satisfaça todas as exigências, condições e normas contidas neste Edital e seus Anexos;

3.1.1. Como requisito para participação nesta Concorrência Eletrônica, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que está ciente e concorda com as condições previstas neste edital e seus anexos e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos na Seção “DA HABILITAÇÃO”.

3.1.2. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital.

3.2. 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.

**3.3. Não poderão participar desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, as empresas enquadradas nos casos a seguir:**

3.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

3.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021 (Art. 9º - § 1º Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou 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).

3.3.5. Que estejam sob falência, recuperação judicial, concurso de credores ou em processo de dissolução ou liquidação.

3.3.6. Que se enquadrem nas seguintes vedações (**Art. 14 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021**):

3.3.6.1. Aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor 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 fornecedor;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

3.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

3.3.8. Empresas proibidas de contratar com o Poder Público nos termos do art. 12 da Lei Nº 8.429/92 (Lei de Improbidade Administrativa) e:

**3.4. COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, A LICITANTE ASSINALARÁ NO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:**

3.4.1. Será concedido tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei Nº 14.133/2021, nos limites previstos da Lei Complementar Nº 123/2006 e do Decreto Federal Nº 8.538/2015.

3.4.1.1. As microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente gozam de prioridade de contratação, nos termos do § 3º do art. 48 da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, benefício que se estabelece em face das peculiaridades locais e regionais, com vistas a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional.

3.4.2. Que conhece todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação, e que a proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;

3.4.3. Que nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

3.4.4. Que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.4.5. Que cumpre os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei 14.133/2021.

3.4.6. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.4.7. Que 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;

3.4.8. Que não possui, em sua cadeia produtiva, 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; e

3.4.9. 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, conforme art. 63, inciso IV, Lei 14.133/2021.

3.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

**3.6. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA E EFETIVA PARTICIPAÇÃO:**

3.6.1. Somente poderão participar desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, via internet, os interessados cujo objetivo social seja pertinente ao objeto do certame, que



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

atendam a todas as exigências deste Edital e da legislação a ele correlata, inclusive quanto à documentação, e que estejam devidamente credenciadas, através do site <https://licitanet.com.br/>;

3.6.2. A participação na Concorrência Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio da Plataforma Eletrônica, observada data e horário limite estabelecidos.

3.6.3. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação de proposta implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada em seu preâmbulo;

3.6.4. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva do licitante, não sendo do órgão licitante, em nenhuma hipótese responsável pelos mesmos. O licitante também é o único responsável pelas transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, ou pela sua eventual desconexão;

3.6.5. As Licitantes interessadas deverão proceder ao credenciamento antes da data marcada para início da sessão pública via internet;

3.6.6. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico, no site: <https://licitanet.com.br/>;

3.6.7. O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal única e exclusiva do Licitante, ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes à Concorrência Eletrônica;

3.6.8. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema, ou do órgão licitante, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que, por terceiros;

3.6.9. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso;

**3.7. A participação na sessão pública da internet dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante.**

3.7.1. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à proposta de preço e à habilitação (e seus anexos), deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, com valores cotados em moeda nacional do país;

3.7.2. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, salvo quando expressamente permitidos no Edital;

3.7.3. Admitem-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração dos itens constantes da proposta de preços;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

3.7.4. Os licitantes devem estar cientes das condições para participação no certame e assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;

3.7.5. O fornecedor registrado deverá manter, durante toda a vigência, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

3.7.6. Os licitantes interessados em usufruir dos benefícios estabelecidos pela Lei Complementar Nº 123/2006 deverão atender às regras de identificação, atos e manifestação de interesse, bem como aos demais avisos emitidos pelo Agente de Contratação ou pelo sistema eletrônico, nos momentos e tempos adequados.

### **3.8. Garantia da proposta:**

3.8.1. Será exigida garantia da proposta como condição de participação no certame, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

3.8.2. A garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

- I. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- II. Seguro-garantia;
- III. Fiança bancária.

3.8.3. A comprovação da garantia deverá ser apresentada até a abertura da sessão pública.

3.8.4. A garantia será devolvida:

- I. Aos licitantes não vencedores, após a homologação do certame;
- II. Ao licitante vencedor, após a assinatura do contrato e apresentação da garantia contratual, quando exigida.

3.8.5. A garantia será executada caso o licitante:

- I. Retire sua proposta durante o prazo de validade;
- II. Deixar de assinar o contrato ou não apresentar a garantia contratual, quando exigida.

3.8.6. A não apresentação da garantia de proposta implicará na desclassificação da proposta, ressalvadas as hipóteses de saneamento mediante diligência, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

## **4. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio das propostas.

4.1.1. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.

4.1.2. Os documentos de habilitação serão enviados posteriormente a fase de lances, por meio de sistema, estabelecendo-se, na sessão um prazo de envio de no mínimo **02 (duas) horas**, contados da convocação a ser exposta.

4.1.3. Todos os documentos de habilitação poderão ser apresentados em formato digital (PDF), inclusive os emitidos eletronicamente pelos órgãos competentes.”





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

4.1.4. As licitantes deverão encaminhar/anexar, via sistema, os documentos de habilitação exigidos pelo Edital, ressalvadas as hipóteses de saneamento mediante diligência, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

4.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC no 123, de 2006.

**4.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.**

4.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

4.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

4.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:**

5.1. Para aceitabilidade da proposta, o (a) licitante que ofertou o menor preço deverá formular e encaminhar, após o término da etapa de lances, sua proposta por escrito, em conformidade com os lances eventualmente ofertados, devendo estar de acordo com as especificações constantes neste Edital, e conter, ainda, os seguintes dados:

5.1.1. Valor unitário e valor total dos serviços constantes da planilha orçamentária, com BDI incluso.

5.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação da planilha orçamentária do projeto;

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

5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

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



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

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

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, 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.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

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

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas dos Municípios 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 sobrepreço na execução do contrato.

**6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES:**

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

6.2. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

6.3. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

6.7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes, podendo ser utilizado conforme a necessidade da sessão.

6.8. 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.

6.9. A disputa ocorrerá pelo **VALOR GLOBAL**.

6.10. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

6.11. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.12. O intervalo mínimo de diferença entre os lances será de 1% (um por cento) em relação ao menor lance registrado, aplicável tanto aos lances intermediários quanto à proposta que cobrir a melhor oferta, conforme parametrização definida no sistema eletrônico.

6.12.1. O percentual de que trata o item anterior será automaticamente aplicado pelo sistema durante a etapa competitiva, não sendo admitidos lances em desacordo com esse limite mínimo.

6.13. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a 03 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

6.14. Será adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o **modo de disputa “aberto”**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.15. Encerrada a etapa de lances, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o licitante classificado em primeiro lugar, caso sua proposta permaneça acima do valor estimado da contratação.

6.15.1. A negociação será realizada por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.15.2. Caso não seja obtida proposta mais vantajosa, o agente de contratação poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação, nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado.

6.15.3. Após a negociação, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6.15.4. Em caso de empate entre propostas ou lances, serão aplicados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, observada a seguinte ordem:

6.15.4.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo;

6.15.4.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, quando houver registros disponíveis;

6.15.4.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho;

6.15.4.4. Desenvolvimento de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.15.5. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente:

6.15.5.1. Às empresas estabelecidas no território do Estado da Bahia;

6.15.5.2. Às empresas brasileiras;

6.15.5.3. Às empresas que invistam em pesquisa e desenvolvimento no País;

6.15.5.4. Àquelas que comprovem a adoção de práticas de mitigação ambiental.

6.15.6. Encerrados os procedimentos de desempate, o sistema divulgará a ordem final de classificação.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

6.15.7. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de execução ou de acondicionamento, tamanho do lote ou qualquer outro motivo.

6.15.8. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.15.8.1. Esse prazo de 2 (duas) horas iniciará a partir do momento que o Agente de contratação registrar o **aviso de solicitação de Proposta Final na aludida plataforma**.

6.15.8.2. Caso o aviso de solicitação de proposta seja inserido na plataforma eletrônica do LICITANET – <https://licitanet.com.br/> após às 17 horas, esse prazo só será contabilizado a partir das 08 horas do dia útil seguinte, considerando-se dias úteis aqueles compreendidos entre segunda e sexta-feira, exceto feriados.

6.15.8.3. A ausência de documento e/ou qualquer descumprimento poderá acarretar a desclassificação, observadas as hipóteses de diligência previstas na Lei nº 14.133/2021.

6.15.8.4. O encaminhamento das propostas pressupõe o conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no Edital e seus anexos.

6.15.9. 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.

## **7. FASE DE JULGAMENTO:**

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão 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 e do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.1.3. Relação de apenados TCM/BA, através do link (<https://www.tcm.ba.gov.br/portal-do-gestor/impedidos-de-contratar/>).

7.2. 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**.

7.3. 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**).

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

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



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

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

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens e 3.6 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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.**

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. Contiver vícios insanáveis;

7.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

7.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. 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.

7.9. 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;

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

7.9.2. 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.

7.10. 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.

7.11. Nos termos do art. 59, § 4º da Lei nº 14.133/2021, no caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

7.12. Verificada a apresentação de proposta em valor inferior ao limite estabelecido no item anterior, a mesma será desclassificada, por caracterizar inexecutabilidade, nos termos da legislação vigente.

7.13. Sem prejuízo do disposto acima, a Administração poderá realizar diligências para verificar a executabilidade das propostas, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

7.14. O licitante é responsável pela veracidade e consistência de sua proposta, assumindo integral responsabilidade pela execução do objeto nas condições ofertadas.

7.15. A adoção de parâmetros objetivos para identificação de propostas inexequíveis encontra respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle, notadamente do Tribunal de Contas da União, que reconhece a necessidade de critérios claros para evitar propostas inviáveis e assegurar a execução contratual.

7.16. Nesse sentido, destaca-se que a fixação de limite mínimo de executabilidade, quando prevista em lei, visa resguardar a Administração Pública contrapropostas incompatíveis com os custos reais de execução, prevenindo riscos à execução contratual e prejuízos ao interesse público.

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA:**

8.1. Encerrada a etapa de negociação, 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. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de 02 (duas) horas a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:

8.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada física ou eletronicamente e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal (PDF).

8.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

8.1.3. Enviar a proposta final em formato digital editável (XLS ou XLSX) e a Planilha de Preços da Licitante, preenchendo-se os campos destinados aos preços unitários propostos, para todos os itens de serviços relacionados e calculando os respectivos preços parciais e totais.

8.1.4. No mesmo prazo, o licitante deverá realizar o ajuste da proposta no SISTEMA, sob pena de desclassificação. Havendo dúvidas sobre o ajuste as licitantes deverão entrar em contato com o suporte da plataforma.

8.1.5. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

8.1.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

8.1.7. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e por extenso.

8.1.8. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço total do item, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

8.1.9. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

8.1.10. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

8.1.11. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

8.1.12. Esse prazo de **02 (duas) horas** iniciará a partir do momento que o Agente de Contratação registrar o **aviso de solicitação de Proposta Final** na aludida plataforma.

8.1.13. Caso o aviso de solicitação de proposta seja inserido na plataforma eletrônica do **LICITANET** – <https://licitanet.com.br/> após às 17 horas, esse prazo só será contabilizado a partir das 08 horas do dia útil seguinte, são aqueles de segunda a sexta-feira, exceto feriado;

8.2. Considera-se inexecutável a proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.3. A Administração poderá realizar diligências, de ofício ou por provocação de interessado, para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no **parágrafo 2º do Art. 59 da Lei nº 14.133/2021**.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.6. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação

8.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.10. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.11. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.12. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.13. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos **artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006**, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.14. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

#### **9. DA FASE DE HABILITAÇÃO:**

9.1. Os documentos previstos no Projeto Básico / Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos **arts. 62 a 70 da Lei Nº 14.133, de 2021**.

9.1.1. Para dar efetivo cumprimento as regras estabelecidas pelo Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia, através da RESOLUÇÃO TCM/BA nº 1.383/2019 que alterou a Resolução nº 1060/2005, estabelecendo as normas para a apresentação da prestação de contas mensal e anual de Prefeituras e Mesas de Câmaras, passando a exigir no § 2º que **os documentos deverão ser apresentados em formato PDF pesquisável convertido a partir de seus arquivos originais** (Word, Excel, Libre Office, Open Office, etc.), **não podendo conter informações ilegíveis; baixa qualidade da resolução dos dados; listas e/ou falhas em seu conteúdo, capaz de impedir o devido encaminhamento e análise por parte do órgão de contas, fica ADVERTIDA que a empresa licitante que encaminhar documentos sem atender a essas exigências técnicas expressas no art. 9º, item 45, §2º da Resolução TCM nº 1060/2005 (alterada pela Resolução TCM/BA nº 1383/2009).**

9.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados em **ORIGINAL** por **CÓPIA AUTENTICADA DIGITALMENTE**.

9.2.1. Todos os documentos assinados eletronicamente por certificados digitais passarão por uma verificação e a validação das assinaturas digitais a partir da cadeia de confiança da ICP-Brasil e do Validador de Documentos Digitais, pois um documento eletrônico com assinatura digital tem presunção de legalidade e garantias de autoria, integridade, autenticidade, qualificação, confidencialidade, temporalidade e não repúdio, de acordo com a regulamentação da ICP-Brasil e com as definições contidas na **Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de Agosto de 2001**, que instituiu a ICP-Brasil. Não sendo possível a sua verificação poderá ser a empresa desclassificada e penalizada por apresentar documentos sem legalidade e garantia de autoria, integridade, autenticidade, qualificação, confidencialidade e temporalidade.

9.2.2. Porém, se a autenticação foi feita por outro sistema, será necessário fazer o upload do arquivo que recebeu a assinatura, que deverá ser entregue em mídia na sessão para





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

análise e devolvida. Logo, este método verifica qualquer assinatura digital que esteja de acordo com as normas da ICP-Brasil. Desta forma é possível, também, verificar um lote de assinaturas de uma vez e extrair um relatório, se desejar.

9.2.3. A verificação de uma assinatura digital é realizada por algum software capaz de realizar esta operação. Comumente, os softwares de assinatura digital já contemplam a funcionalidade de verificação de assinatura. A integridade é determinada pela comparação do resumo criptográfico (HASH) do documento original com o resumo criptográfico cifrado pelo signatário. A obtenção do resumo criptográfico é possível através da decifragem da assinatura, utilizando a chave pública do certificado do assinante.

9.3. 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).

9.4. 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).

9.5. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.6. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES Nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.7. Os documentos relativos à habilitação que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.8. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à habilitação, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.9. 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):

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

9.9.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas:

9.10. Na análise dos documentos de habilitação, o responsável pela condução do processo 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.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

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

9.12. 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.

9.13. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9.14. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os documentos exigidos para fins de habilitação constantes do **ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA** deste e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado na fase de lances.

#### **10. DOS RECURSOS:**

10.1. 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](#).

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

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão:

10.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos:

10.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação:

10.3.4. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei Nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

10.5. 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.

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

10.7. 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.

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

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



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.licitanet.com.br>.

**11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:**

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

11.2. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.3. Quando houver erro na aceitação do preço mais bem classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do [art. 43, § 1º da LC Nº 123/2006](#). Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.4. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.5. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11.6. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no <https://www.licitanet.com.br>, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

**12. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO PARA ASSINATURA DO CONTRATO:**

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

12.3. Terá o adjudicatário o prazo de 02 (dois) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o contrato sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.4. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Contrato, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida através do endereço eletrônico constante do preâmbulo, no prazo de 01 (um) dia, a contar da data do envio do e-mail.

12.5. Para celebração do contrato o licitante deverá manter todas as condições de habilitação, reapresentando todas as certidões de regularidade exigidas por ocasião da licitação.

12.6. Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pelo licitante vencedor, que tenham servido de base à Licitação, bem como as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:**

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

13.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/a durante o certame:

13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

13.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação:

13.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível:

13.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva: ou

13.1.2.4. Deixar de apresentar amostra:

13.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital:

13.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

13.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração:

13.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação:

13.1.5. Fraudar a licitação:

13.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

13.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei:

13.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento:

13.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada:

13.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação:

13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei Nº 12.846, de 2013](#).

13.2. Com fulcro na [Lei Nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

13.2.1 Advertência:

13.2.2. Multa:

13.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

13.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

13.3.2. As peculiaridades do caso concreto

13.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes

13.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública

13.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

13.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

13.4.1. Para as infrações previstas nos itens **13.3.1., 13.3.2., e 13.3.3.**, a multa será de **0,5% a 15%** do valor do contrato licitado.

13.4.2. Para as infrações previstas nos itens **13.1.4., 13.1.5., 13.1.6., 13.1.7. e 13.1.8.**, a multa será de **15% a 30%** do valor do contrato licitado.

13.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

13.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens **13.1.1., 13.1.2. e 13.1.3.**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens **13.1.4., 13.1.5., 13.1.6., 13.1.7. e 13.1.8.**, bem como pelas infrações administrativas previstas itens **13.1.1., 13.1.2. e 13.1.3.**, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, § 5º, da Lei Nº 14.133/2021](#).

13.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item **13.1.3**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, § 4º da IN SEGES/ME Nº 73, de 2022](#).

13.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

13.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

13.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

#### **14. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO:**

14.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no **Termo de Referência (ANEXO II)** e documentos complementares, elaborados, exclusivamente, pelos órgãos requisitantes, respeitada a segregação de funções.

#### **15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA:**

15.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas, conforme **Termo de Referência (ANEXO II)**, e concomitantemente, na **Minuta do Contrato (ANEXO III)**.

#### **16. DO PAGAMENTO:**

16.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no **Termo de Referência (ANEXO II)**, e concomitantemente, na **Minuta do Contrato (ANEXO III)**, sendo parte integrante deste edital.

#### **17. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:**

17.1. 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 (cinco) dias úteis antes da data da abertura do certame.

17.2. 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.

17.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: (sistema eletrônico) <https://licitanet.com.br/>;

17.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

17.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

17.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

#### **18. RECURSOS ADMINISTRATIVOS:**

18.1. Dos atos da Administração decorrentes deste procedimento caberá recurso administrativo, nos termos do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

18.2. Qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, manifestar sua intenção de recorrer durante a sessão pública, sob pena de preclusão.

18.3. Manifestada a intenção de recurso, será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais, por meio do sistema eletrônico.

18.4. Os demais licitantes ficarão automaticamente intimados para, querendo, apresentar contrarrazões no prazo de 03 (três) dias úteis, contados do término do prazo do recorrente.





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

18.5. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio do Pregoeiro/Agente de Contratação, que poderá:

I – Reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis; ou

II – Encaminhar o recurso devidamente informado à autoridade competente para julgamento definitivo.

18.6. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

18.7. Os recursos terão efeito suspensivo quando sua análise puder influenciar diretamente o resultado do certame.

18.8. Não serão conhecidos recursos:

18.8.1. Interpostos fora do prazo;

18.8.2. Sem manifestação prévia de intenção;

18.8.3. Apresentados de forma genérica ou sem fundamentação;

18.9. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## **19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

19.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

19.2. 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 Pregoeiro.

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

19.4. 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.

19.5. 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.

19.6. 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.

19.7. 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.

19.8. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá o Termo de Referência anexo deste Edital.

19.9. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

19.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.heliopolis.ba.gov.br/Site/DiarioOficial> (link: Diário Oficial).



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

19.11. Os casos omissos serão dirimidos pelo Pregoeiro, com observância da legislação em vigor, em especial pela Lei Nº 14.133/2021, e demais legislação aplicável.

19.12. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Cidade de Heliópolis/BA, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

19.13. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

19.13.1. ANEXO I - Estudo Técnico Preliminar.

19.13.2. ANEXO II - Termo de Referência.

19.13.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato.

19.13.4. ANEXO IV - Modelo de Proposta Financeira.

19.13.5. ANEXO V – Modelo de Credencial.

19.13.6. ANEXO VI - Modelo de Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor.

19.13.7. ANEXO VII - Modelo Declaração de Inexistência de Impedimento.

19.13.8. ANEXO VIII - Declaração de Visita.

19.13.9. ANEXO IX - Declaração do Responsável Técnico.

19.13.10. ANEXO X - Declaração de que a Empresa não tem vínculo com o Órgão Contratante.

19.13.11. APÊNDICE - Projeto Básico.

**Heliópolis/BA, em 10 de abril de 2026.**

**José Mendonça Dantas**  
**Prefeito Municipal**

**Eluiza Sousa Mendes**  
**Secretária Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO I**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade analisar, fundamentar e demonstrar a necessidade da contratação pretendida, bem como identificar a solução mais adequada para atendimento da demanda da Administração Pública, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público.

Este documento constitui etapa indispensável da fase preparatória do processo licitatório, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e visa subsidiar a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, por meio da avaliação de aspectos técnicos, operacionais, administrativos e econômicos relacionados ao objeto a ser contratado.

O ETP busca assegurar que a solução adotada seja a mais vantajosa para a Administração, considerando a realidade do mercado, as alternativas disponíveis, os riscos envolvidos, a viabilidade técnica e financeira, bem como a compatibilidade da contratação com os instrumentos de planejamento institucional.

Assim, por meio deste estudo, a Administração pretende estruturar uma contratação eficiente, transparente e juridicamente segura, capaz de atender à demanda apresentada, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e a efetiva prestação dos serviços ou fornecimento dos bens necessários ao cumprimento das políticas públicas sob sua responsabilidade.

**2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE**

<b>Unidade Administrativa</b>	<b>Responsável</b>
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer	Eluiza Sousa Mendes

**3. SUGESTÃO DE OBJETO PARA CONTRATAÇÃO**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DOM PEDRO I, SITUADA NO POVOADO SERRA DOS CORREIAS, MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS. CONFORME CONVÊNIO 540/2025 COM O ESTADO DA BAHIA.

**4. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, I)**

A contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia destinada à reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, no Município de Heliópolis/BA, revela-se necessária, oportuna e de relevante interesse público, considerando as condições atuais de infraestrutura da unidade escolar e a necessidade de adequação dos espaços físicos às exigências pedagógicas, sanitárias, de acessibilidade e de segurança.

A intervenção tem por finalidade promover a melhoria das condições de ensino-aprendizagem, garantindo ambiente adequado, seguro e funcional para alunos, professores e demais servidores da comunidade escolar, contribuindo para a elevação da qualidade do serviço público educacional ofertado à população local.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

A execução da obra encontra-se formalmente pactuada por meio do Convênio nº 540/2025 celebrado com o Estado da Bahia, o qual viabiliza o aporte de recursos financeiros para a implementação do objeto, conforme Plano de Trabalho, projetos arquitetônicos e complementares, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas anexadas ao processo administrativo, que definem de forma precisa o escopo, as metas, os prazos e os custos da intervenção.

Assim, a contratação de empresa com comprovada capacidade técnica em obras de engenharia é imprescindível para assegurar a execução adequada do objeto conveniado, o cumprimento das metas pactuadas, a correta aplicação dos recursos públicos e a entrega de uma infraestrutura escolar compatível com as normas técnicas vigentes e com as necessidades da comunidade atendida, em observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

O Município de Heliópolis, emancipado em 11 de abril de 1985, faz limite a leste com o Município de Poco Verde/SE, ao Sul, com Ribeira do Amparo, ao Oeste, com Ribeira do Pombal e, ao Norte, com Cicero Dantas e Fátima. Ocupa uma área de 313,438 km<sup>2</sup>, representando 0,05999% do Estado, localizando-se na região do Semiárido Nordeste II, a uma distância aproximada de 329 km da capital.

Heliópolis tem uma população estimada em 13.074, segundo o IBGE 2024, com 56,37% morando na zona rural, e 43,63% na zona urbana. Suas principais fontes de renda são os benefícios do INSS, programas sociais dos governos Federal e Estadual e serviço público municipal.

O Povoado Serra dos Correias, neste município, fica a aproximadamente 11 km de distância da sede, com cerca de 500 habitantes.

A Escola Dom Pedro I é a única do povoado, e encontra-se carente de infraestrutura. Não possui uma cozinha adequada para o preparo da alimentação escolar e seus alunos não contam com um refeitório. A escola também necessita de melhorias significativas em seus banheiros, salas de aula, sala de leitura, espaço de lazer e nas dependências administrativas.

No IDEB, observa-se resultado de 4.3 para os anos iniciais e 3.5 para os anos finais em 2023. As melhorias pretendidas com a reforma dessa escola entregarão aos seus 207 alunos matriculados no censo escolar de 2025, um ambiente mais confortável e mais adequado ao desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem.

#### **4.1. OBJETIVOS:**

##### **Objetivo Geral**

Viabilizar a reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, com vistas à melhoria e adequação da infraestrutura física da unidade escolar, assegurando condições adequadas de funcionamento, segurança, acessibilidade e conforto para alunos, professores e demais servidores, em consonância com as diretrizes da política pública educacional e com as exigências técnicas e normativas aplicáveis.

##### **Objetivos Específicos**

- Executar as obras e serviços de engenharia conforme os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais peças técnicas anexadas ao processo administrativo e ao Convênio nº 540/2025, garantindo a plena aderência ao escopo contratado;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Assegurar que a execução da obra observe rigorosamente as normas técnicas da ABNT, a legislação urbanística, ambiental, de acessibilidade (inclusive as normas de acessibilidade arquitetônica), de prevenção e combate a incêndio e de segurança do trabalho;
- Promover a adequação e a ampliação dos espaços físicos da unidade escolar (salas de aula, áreas administrativas, sanitários, áreas de convivência e demais ambientes), proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem;
- Cumprir o cronograma físico-financeiro pactuado no Convênio nº 540/2025, garantindo eficiência, economicidade, controle da execução e regularidade na aplicação dos recursos públicos repassados pelo Estado da Bahia e da contrapartida municipal;
- Contribuir para a melhoria da qualidade da educação no âmbito do Município de Heliópolis/BA, promovendo impacto social positivo, com reflexos diretos no desempenho escolar, na permanência dos estudantes e na valorização do ambiente educacional.

#### **4.2. ESCOPO:**

**Local da Obra:** Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA.

**Tipologia:** Reforma e Ampliação.

**Objetivo:** O presente memorial tem por finalidade descrever e especificar os principais critérios técnicos para a execução da obra de reforma e ampliação da unidade de ensino, conforme projetos, memoriais, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro anexos ao processo administrativo e ao Convênio nº 540/2025.

#### **Descrição dos Serviços por Etapas**

- **Etapas 1 – Serviços Preliminares (1,23%)** – Compreende a instalação da placa de obra, implantação de instalações provisórias de água, energia e esgotamento sanitário, barracão de obra, tapume com telha metálica e locação de containers para escritório e almoxarifado, assegurando condições adequadas para o início e organização do canteiro de obras.
- **Etapas 2 – Administração Local (9,59%)** – Inclui os custos de administração da obra, com disponibilização de Engenheiro Civil responsável e Encarregado Geral, contemplando planejamento, controle técnico, acompanhamento da execução, gestão de equipes, insumos, contratos e cumprimento de prazos, custos e padrões de qualidade.
- **Etapas 3 – Demolições (0,65%)** – Execução de demolições necessárias à adequação do projeto, compreendendo remoção de alvenarias, pisos em concreto e telhas de fibrocimento, conforme projetos arquitetônicos, memoriais quantitativos e planilha orçamentária, com destinação adequada dos resíduos gerados.
- **Etapas 4 – Infraestrutura (15,94%)** – Execução de fundações conforme cargas previstas e características do solo, com elaboração e compatibilização do projeto executivo de fundações, em conformidade com as normas da ABNT, observando-se a solução tecnicamente adequada quanto à capacidade de suporte do solo, nível do lençol freático, custo e prazo de execução.
- **Etapas 5 – Supraestrutura (9,86%)** – Execução de vigas baldrame, pilares, vigas e lajes, com montagem de formas, armações, concretagem, cura e desforma conforme normas técnicas vigentes, assegurando alinhamento, prumo, escoramento adequado, controle tecnológico do concreto e prevenção de patologias estruturais.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- **Etap 6 – Alvenaria (2,68%)** – Execução dos sistemas de vedação vertical internos e externos com blocos cerâmicos de primeira qualidade, incluindo encunhamentos, vergas e contravergas, conforme projeto arquitetônico, garantindo prumo, alinhamento, amarração adequada e acabamento conforme especificações técnicas.
- **Etap 7 – Piso Externo (0,65%)** – Implantação de pavimentação em piso intertravado e execução de áreas verdes com plantio de grama, incluindo preparo do solo, assentamento, compactação e acabamentos, garantindo funcionalidade, acessibilidade e drenagem adequada.
- **Etap 8 – Esquadrias (1,80%)** – Fornecimento e instalação de esquadrias de alumínio (janelas) e esquadrias de madeira (portas), com perfeito nivelamento, prumo, vedação e funcionamento, conforme padrões definidos em projeto e especificações técnicas.
- **Etap 9 – Gradil Externo – Fachada (1,59%)** – Fornecimento e instalação de gradil em alumínio anodizado para proteção e delimitação da área externa da escola, com fixação adequada, durabilidade e acabamento compatível com o projeto arquitetônico.
- **Etap 10 – Cobertura (7,26%)** – Execução do sistema de cobertura com telhas metálicas termoacústicas, incluindo estrutura, fixação, vedação, rufos e calhas, assegurando estanqueidade, conforto térmico e acústico e correto escoamento das águas pluviais.
- **Etap 11 – Revestimento Interno e Externo (6,52%)** – Execução de chapisco, emboço e assentamento de revestimentos cerâmicos e demais acabamentos em áreas internas e externas, conforme especificações do fabricante e padrões definidos em projeto, observando prazos de cura e condições adequadas de execução.
- **Etap 12 – Pintura Interna e Externa (2,59%)** – Aplicação de pintura de acabamento com tinta látex acrílico premium, em paredes internas e externas, em demãos conforme especificação técnica, garantindo acabamento uniforme, durabilidade e proteção das superfícies.
- **Etap 13 – Pisos, Soleiras e Peitoris (7,81%)** – Execução de contrapiso, assentamento de pisos cerâmicos, execução de soleiras e peitoris, com regularização das bases, impermeabilização quando aplicável e acabamento final conforme projeto.
- **Etap 14 – Bancadas, Louças e Metais (1,21%)** – Fornecimento e instalação de bancadas em granito, cubas, tanques, torneiras, sifões e demais metais sanitários, conforme padrões definidos, garantindo funcionalidade, durabilidade e higiene dos ambientes.
- **Etap 15 – Forro (2,14%)** – Execução de forro em gesso acartonado, com estrutura metálica, nivelamento adequado e acabamento conforme especificações técnicas, promovendo conforto térmico e acústico aos ambientes internos.
- **Etap 16 – Divisórias (0,77%)** – Fornecimento e instalação de divisórias em granito polido, com ferragens adequadas, assegurando resistência, durabilidade e acabamento compatível com o uso escolar.
- **Etap 17 – Instalações Hidráulicas (1,28%)** – Implantação dos sistemas de abastecimento de água, distribuição interna e drenagem, com tubulações, conexões, registros e dispositivos, conforme normas técnicas e projetos específicos.





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- **Etap 18 – Esgotamento Sanitário (4,38%)** – Execução do sistema de coleta e condução de efluentes sanitários, interligando os pontos de consumo às redes internas e externas ou sistemas de tratamento, conforme projeto hidrossanitário.
- **Etap 19 – Instalações Elétricas (2,28%)** – Implantação das instalações elétricas de baixa tensão, incluindo quadros, circuitos, tomadas, iluminação e dispositivos de proteção, conforme normas técnicas e requisitos de segurança.
- **Etap 20 – Climatização (3,98%)** – Fornecimento e instalação de sistemas de climatização tipo Split/Inverter, com execução de infraestrutura, drenagem, alimentação elétrica e testes de funcionamento, visando conforto térmico e eficiência energética.
- **Etap 21 – Cabeamento Estruturado (1,23%)** – Implantação de infraestrutura de cabeamento estruturado para dados e voz, garantindo conectividade, organização dos pontos e possibilidade de futuras ampliações.
- **Etap 22 – SPDA (2,53%)** – Execução do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, conforme normas técnicas vigentes, garantindo segurança da edificação, usuários e equipamentos.
- **Etap 23 – Prevenção e Combate a Incêndio (3,55%)** – Implantação de sistemas e equipamentos de prevenção e combate a incêndio, incluindo sinalização, extintores e demais dispositivos exigidos pelo Corpo de Bombeiros, conforme projeto aprovado.
- **Etap 24 – Casa de Bombas (1,00%)** – Construção e adequação da casa de bombas para atendimento aos sistemas de combate a incêndio e/ou abastecimento de água, conforme projetos específicos.
- **Etap 25 – Parque Infantil (0,69%)** – Implantação de área de lazer infantil, com equipamentos adequados e seguros, promovendo recreação, desenvolvimento motor e social das crianças.
- **Etap 26 – Serviços Complementares (0,12%)** – Execução de serviços finais e limpeza geral da obra, garantindo a entrega do objeto em perfeitas condições de uso.
- **Etap 27 – Reforma e Reparos Gerais da Quadra Coberta Existente (6,68%)** – Execução de serviços de reforma e adequações na quadra poliesportiva coberta existente, visando recuperação estrutural, funcional e de segurança para prática de atividades esportivas e recreativas.

#### **4.3. ABRANGÊNCIA**

A presente contratação abrange todas as etapas necessárias à execução da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, compreendendo, de forma integrada, os serviços preliminares, demolições, infraestrutura e fundações, superestrutura, alvenarias, revestimentos internos e externos, instalações elétricas, hidrossanitárias e de esgotamento sanitário, sistema de cobertura, esquadrias, gradis, pintura, pisos, forros, divisórias, climatização, cabeamento estruturado, SPDA, sistema de prevenção e combate a incêndio, casa de bombas, parque infantil, reforma da quadra coberta existente, bem como os serviços complementares e de limpeza final, conforme especificações técnicas definidas no Memorial Descritivo e demais peças técnicas da obra.

A abrangência contempla a execução integral dos serviços de engenharia necessários à completa adequação, ampliação e funcionalização da unidade escolar,



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

envolvendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos indispensáveis à perfeita execução do objeto, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (ABNT), legislação urbanística, ambiental, de acessibilidade, de segurança do trabalho e de prevenção e combate a incêndio, bem como com as condições estabelecidas no Convênio nº 540/2025 firmado com o Estado da Bahia.

Considera-se, ainda, o contexto socioespacial do Município de Heliópolis, emancipado em 11 de abril de 1985, inserido na região do Semiárido Nordeste II, com população estimada em 13.074 habitantes (IBGE, 2024), dos quais parcela significativa reside na zona rural.

Povoado Serra dos Correias, localizado a aproximadamente 11 km da sede municipal e com cerca de 500 habitantes, apresenta características típicas de comunidade rural, com limitações de acesso a serviços públicos e infraestrutura, sendo a Escola Municipal Dom Pedro I a única unidade de ensino da localidade.

Nesse cenário, a intervenção proposta reveste-se de relevância social e educacional, tendo em vista as carências estruturais atualmente existentes na unidade escolar, como a ausência de cozinha adequada e refeitório, bem como a necessidade de melhorias em banheiros, salas de aula, sala de leitura, espaços de lazer e dependências administrativas, condições que impactam diretamente a permanência dos estudantes e a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Os resultados do IDEB de 2023 (4,3 para os anos iniciais e 3,5 para os anos finais) reforçam a necessidade de investimentos em infraestrutura educacional, de modo a proporcionar aos 207 alunos matriculados no Censo Escolar de 2025 um ambiente mais seguro, acessível, confortável e adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas.

As informações técnicas detalhadas da obra — incluindo projetos arquitetônicos e complementares, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e de quantitativos, cronograma físico-financeiro e demais documentos de engenharia — constam nas peças técnicas acostadas ao Processo Administrativo, as quais fundamentam, especificam e delimitam o escopo e os limites da presente contratação.

## **5. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133, art. 18, § 1º, II.)**

Cumprir frisar que a presente contratação, cujo objeto é a reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, no Município de Heliópolis/BA, deverá observar integralmente o prazo de vigência do Convênio nº 540/2025, firmado com o Estado da Bahia, bem como as condições estabelecidas no respectivo Plano de Trabalho, incluindo eventuais termos aditivos que venham a ser celebrados, com vistas a assegurar a plena execução do objeto pactuado.

A execução da obra deverá respeitar os prazos e marcos definidos no cronograma físico-financeiro aprovado, não podendo ultrapassar os limites temporais previstos para a execução e a prestação de contas estabelecidos no instrumento convencional, sob pena de caracterizar inadimplemento e ensejar prejuízos à Administração Pública, especialmente quanto à regularidade na aplicação dos recursos e à continuidade de parcerias institucionais com o Estado.

Importa destacar que o empreendimento se encontra alinhado ao Planejamento da Administração Municipal, em consonância com as diretrizes do Plano Plurianual (PPA)



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

vigente, que prioriza a melhoria da infraestrutura da rede pública de ensino, a ampliação do acesso a ambientes escolares adequados e a promoção de condições dignas para o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento social e educacional da comunidade local.

Eventuais ajustes, adequações ou complementações necessárias nos instrumentos de planejamento e orçamento serão formalizados por meio dos instrumentos jurídicos próprios (leis, decretos, portarias, termos aditivos e demais atos administrativos pertinentes), de modo a assegurar a conformidade legal, a segurança administrativa e a aderência às normas que regem a execução de convênios e a aplicação de recursos públicos.

Dessa forma, a presente contratação reafirma o compromisso da gestão municipal com a qualificação da infraestrutura educacional, a melhoria das condições de permanência e aprendizagem dos estudantes e o adequado cumprimento das obrigações assumidas no Convênio nº 540/2025, em benefício direto da comunidade escolar do Povoado Serra dos Correias e do interesse público municipal.

## **6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, III)**

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos, indispensáveis para a adequada execução do objeto:

- **Capacidade Técnica Operacional:** A empresa contratada deverá comprovar experiência prévia na execução de obras de engenharia de reforma, ampliação e/ou construção de edificações públicas ou de uso coletivo, preferencialmente em unidades escolares, prédios educacionais ou empreendimentos de características semelhantes, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, compatíveis em natureza, complexidade e porte com o objeto.

- **Equipe Técnica Qualificada:** A contratada deverá dispor de equipe técnica habilitada e compatível com as exigências da obra, incluindo, no mínimo, engenheiro civil responsável técnico, além de outros profissionais necessários à adequada execução dos serviços, todos regularmente registrados no CREA/CAU, conforme exigências legais e normativas aplicáveis.

- **Regularidade Fiscal, Trabalhista e Jurídica:** A empresa deverá apresentar e manter, durante toda a execução contratual, a documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira exigida pela Lei nº 14.133/2021, comprovando sua regularidade perante os órgãos competentes.

- **Obrigações Contratuais, Normativas, de Segurança e Ambientais:** A execução da obra deverá observar rigorosamente as normas técnicas da ABNT aplicáveis às obras de reforma e ampliação de edificações (incluindo normas de desempenho, acessibilidade, instalações prediais, segurança estrutural e prevenção e combate a incêndio), bem como a legislação de segurança do trabalho, as normas de acessibilidade (NBR 9050), a legislação ambiental vigente e demais regulamentos técnicos pertinentes.

- **Cumprimento do Convênio e das Peças Técnicas:** A contratada deverá cumprir integralmente os prazos, metas, etapas construtivas e obrigações estabelecidas no Convênio nº 540/2025, no respectivo Plano de Trabalho, no cronograma físico-financeiro e nas peças técnicas de engenharia que instruem o processo administrativo, garantindo a execução do objeto conforme aprovado pelo ente concedente.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- **Fornecimento Integral de Materiais, Equipamentos e Mão de Obra:** Todos os insumos, materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução integral da obra serão de responsabilidade da contratada, em conformidade com o Memorial Descritivo, projetos arquitetônicos e complementares, planilha orçamentária e demais documentos técnicos que integram o processo.

**Responsabilidade Técnica pela Execução:** A empresa deverá assumir responsabilidade integral pela qualidade, conformidade, segurança e durabilidade dos serviços executados, devendo providenciar a emissão da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (ou RRT, quando aplicável) referente à execução da obra e às etapas pertinentes, assinada por profissional legalmente habilitado.

#### **6.1. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá atender a um conjunto de requisitos técnicos indispensáveis para garantir a execução adequada, segura e em conformidade com as normas vigentes da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, conforme Convênio nº 540/2025, Plano de Trabalho aprovado e peças técnicas de engenharia que instruem o processo administrativo. Tais requisitos visam assegurar a qualidade final do empreendimento, a funcionalidade dos ambientes escolares, a segurança dos usuários e a correta aplicação dos recursos públicos.

##### **Conformidade com as Peças Técnicas de Engenharia**

A execução deverá seguir integralmente as informações constantes nas peças técnicas anexas ao processo administrativo, incluindo Memorial Descritivo, Projetos Arquitetônicos e Complementares (estrutural, elétrico, hidrossanitário, prevenção e combate a incêndio, SPDA, cabeamento estruturado, climatização, entre outros), Levantamento de Quantidades, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Composições de Preços, que detalham padrões construtivos, materiais, dimensões, métodos executivos e etapas da obra.

##### **Normas Técnicas Obrigatórias**

A contratada deverá atender às normas da ABNT e demais regulamentos aplicáveis, especialmente, quando couber:

- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria;
- ABNT NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário;
- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 9077 e NBR 17240/ABNT correlatas – Saídas de emergência e sistemas de alarme de incêndio (quando aplicável);
- Normas específicas de SPDA, cabeamento estruturado, climatização e revestimentos previstas em projeto;
- Normas Regulamentadoras do MTE, especialmente NR-18 (Construção), NR-10 (Instalações Elétricas), NR-35 (Trabalho em Altura).

##### **Materiais, Insumos e Sistemas Construtivos**

Todos os materiais, insumos e equipamentos deverão:



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- atender às especificações do Memorial Descritivo e às composições de preços;
- possuir certificação de conformidade e procedência, quando aplicável;
- ser novos, de primeiro uso, compatíveis com os padrões de desempenho, durabilidade e segurança exigidos para edificações escolares;
- observar os requisitos de desempenho, segurança, conforto e acessibilidade previstos nos projetos.

#### **Execução dos Serviços**

A execução da obra deverá observar:

- técnicas construtivas compatíveis com os projetos executivos;
- controle de qualidade por etapa (serviços preliminares, demolições, infraestrutura/fundações, superestrutura, alvenarias, instalações, revestimentos, esquadrias, cobertura, SPDA, combate a incêndio, climatização, cabeamento, quadra coberta, parque infantil e serviços finais);
- atendimento a prumo, nível, alinhamento, tolerâncias e acabamentos conforme projeto;
- correta execução de impermeabilizações, drenagens e proteções;
- conformidade das instalações elétricas, hidrossanitárias e de esgotamento sanitário com os projetos e normas.

#### **Controle Tecnológico e Ensaios**

A contratada deverá realizar, quando solicitado pela fiscalização e/ou previsto em projeto:

- ensaios de controle do concreto (abatimento/slump test e resistência);
- testes de estanqueidade em redes hidrossanitárias;
- verificação de pressão e funcionamento dos sistemas hidráulicos;
- ensaios elétricos básicos (continuidade, aterramento e isolamento, quando aplicável);
- verificação da qualidade de revestimentos, pisos e esquadrias;
- ensaios de compactação em serviços de terraplenagem e base, quando aplicável.

Os laudos e registros deverão ser apresentados à fiscalização para validação.

#### **Equipe Técnica e Responsabilidade Profissional**

Deverá ser disponibilizada equipe técnica capacitada, incluindo:

- Engenheiro Civil responsável técnico, com emissão de ART da execução;
- profissionais habilitados para as disciplinas específicas (elétrica, SPDA, incêndio, etc.), quando exigido;
- trabalhadores treinados conforme as NRs de segurança e saúde do trabalho.

É obrigatória a manutenção de ART válida durante toda a execução da obra.

#### **Segurança do Trabalho e Meio Ambiente**

A contratada deverá:

- cumprir as NRs aplicáveis (NR-18, NR-35, NR-10, dentre outras);
- fornecer e fiscalizar o uso de EPIs e EPCs;
- manter canteiro organizado, sinalizado e seguro;





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- realizar o manejo e a destinação adequada dos resíduos da construção;
- adotar boas práticas ambientais, prevenindo impactos e garantindo limpeza do entorno da unidade escolar.

#### **Garantias Técnicas**

A contratada deverá garantir:

- 5 (cinco) anos para elementos estruturais;
- 3 (três) anos para sistemas e instalações prediais (hidrossanitárias, elétricas, SPDA, combate a incêndio, quando aplicável);
- 1 (um) ano para serviços de acabamentos e demais componentes, conforme legislação civil e condições contratuais;
- reparo imediato de vícios, falhas ou patologias identificadas no período de garantia.

#### **Documentos e Registros da Obra**

Durante toda a execução deverão ser mantidos:

- Diário de Obra atualizado;
- ART(s) da execução e complementares;
- Relatórios fotográficos por etapa;
- certificados e manuais dos materiais e equipamentos instalados;
- as built (quando aplicável);
- documentação necessária ao recebimento da obra.

#### **Entrega Final e Recebimento**

A obra somente será considerada concluída após:

- inspeção final pela fiscalização;
- correção de pendências apontadas;
- limpeza geral das áreas internas e externas;
- entrega da documentação técnica final;
- recebimento provisório e definitivo, na forma da Lei nº 14.133/2021 e do contrato.

### **6.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

A execução da obra deverá observar diretrizes e práticas de sustentabilidade ambiental, econômica e social, visando reduzir impactos ao meio ambiente, promover o uso eficiente de recursos naturais e garantir condições adequadas de segurança, salubridade e conforto para a comunidade escolar (alunos, professores, servidores e usuários). Para tanto, a contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

#### **Gestão e Destinação de Resíduos da Construção Civil**

A contratada deverá implementar medidas de controle e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, observando:

- Segregação dos resíduos no canteiro (classes A, B, C e D, quando aplicável);
- Acondicionamento e armazenamento adequados;
- Transporte por empresa licenciada, quando necessário;
- Destinação final conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas ambientais aplicáveis;
- Manutenção de comprovantes de destinação para apresentação à fiscalização.





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

### **Uso Racional de Água**

A contratada deverá adotar práticas que promovam a redução do consumo de água durante a obra, tais como:

- Reaproveitamento de água em atividades compatíveis (ex.: cura do concreto, quando tecnicamente viável);
- Uso controlado na lavagem de ferramentas, equipamentos e áreas;
- Instalação de pontos de abastecimento com dispositivos economizadores;
- Prevenção de desperdícios e correção de vazamentos no canteiro.

### **Uso Eficiente de Energia**

Para reduzir o consumo energético durante a execução, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Utilização de iluminação eficiente no canteiro (preferencialmente tecnologia LED);
- Desligamento de equipamentos quando fora de uso;
- Racionalização do uso de máquinas e equipamentos de alto consumo;
- Priorização, quando aplicável, de equipamentos com selo de eficiência energética.

### **Escolha Responsável de Materiais**

Os materiais empregados na obra deverão:

- Atender às especificações do Memorial Descritivo e projetos;
- Possuir procedência comprovada e conformidade técnica;
- Priorizar, quando disponíveis, produtos com certificações ambientais;
- Evitar materiais com substâncias tóxicas proibidas ou prejudiciais à saúde;
- Utilizar madeira apenas com comprovação de origem legal (DOF ou certificação equivalente), quando aplicável.

### **Redução de Impactos Ambientais no Entorno**

A contratada deverá adotar medidas para minimizar os impactos da obra na vizinhança e na comunidade escolar, incluindo:

- Controle de poeira por meio de umidificação das áreas de circulação;
- Controle de ruídos e respeito aos horários permitidos pela legislação municipal;
- Sinalização adequada do canteiro e das áreas de circulação;
- Proteção do solo, da drenagem e da vegetação do entorno, evitando danos indevidos.

### **Canteiro de Obras Sustentável e Seguro**

O canteiro deverá observar princípios de sustentabilidade e segurança, contemplando:

- Armazenamento adequado de materiais para evitar perdas e desperdícios;
- Uso obrigatório de EPI's e EPCS, conforme normas de segurança;
- Organização e limpeza periódica do canteiro;
- Prevenção de derramamentos de óleo, combustíveis e produtos químicos;
- Disponibilização de instalações sanitárias adequadas e condições mínimas de higiene para os trabalhadores.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

### **Educação Ambiental no Canteiro**

A contratada deverá promover ações de orientação e conscientização dos trabalhadores quanto a:

- Uso racional de água e energia;
- Segregação e descarte correto de resíduos;
- Prevenção de incêndios e acidentes ambientais;
- Boas práticas de proteção ambiental no ambiente de obra.

Os registros dessas orientações deverão constar no diário de obra.

### **Sustentabilidade Social**

A execução do projeto deverá:

- Contribuir para a melhoria das condições de infraestrutura educacional do Município;
- Promover ambiente escolar digno, seguro e acessível;
- Reduzir vulnerabilidades sociais por meio da qualificação dos espaços de ensino;
- Priorizar, sempre que possível, a contratação de mão de obra local, fomentando a economia regional.

### **Conformidade com Normas e Legislação Ambiental**

A contratada deverá cumprir:

- A legislação ambiental municipal, estadual e federal aplicável;
- As normas da ABNT relacionadas a resíduos, desempenho, eficiência e sustentabilidade;
- As condições ambientais previstas no Convênio nº 540/2025, no Plano de Trabalho e nas peças técnicas que integram o processo administrativo.

## **6.3. REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS**

A execução dos serviços objeto desta contratação deverá observar integralmente a legislação vigente aplicável às obras públicas, bem como as normas técnicas que disciplinam as atividades de construção civil, instalações prediais e os sistemas construtivos previstos nos projetos. Constituem requisitos normativos obrigatórios:

### **Legislação Geral de Licitações e Contratos**

- Lei Federal nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Regulamentação municipal aplicável à Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Município de Heliópolis/BA (decretos, instruções normativas e atos correlatos).

### **Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)**

Deverão ser rigorosamente observadas, no que couber ao objeto:

Estruturas e Concretos

- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 6120 – Cargas para o Cálculo de Estruturas;
- ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações;
- ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto.

Instalações Elétricas

- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

• ABNT NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão (se aplicável ao projeto);

• Normas e padrões da concessionária local de energia.

Instalações Hidrossanitárias e Pluviais

• ABNT NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria;

• ABNT NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário;

• ABNT NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Acessibilidade

• ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

• Prevenção e Combate a Incêndio e Segurança

• Normas técnicas aplicáveis do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (CBMBA);

• Normas ABNT correlatas a saídas de emergência, sinalização, iluminação de emergência e sistemas de alarme, conforme projetos aprovados.

Revestimentos, Materiais e Sistemas Construtivos

• ABNT NBR 13818 – Placas cerâmicas;

• ABNT NBR 13755 – Revestimentos cerâmicos com argamassa colante;

• ABNT NBR 13281 e 13279 – Argamassas e ensaios;

• Demais normas ABNT aplicáveis aos materiais e sistemas especificados no

Memorial Descritivo.

#### **Normas Regulamentadoras – Segurança do Trabalho (NRs)**

Conforme Ministério do Trabalho e Emprego:

• NR-18 – Condições de Segurança e Saúde na Indústria da Construção;

• NR-35 – Trabalho em Altura;

• NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

• NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI);

• NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

• Outras NRs aplicáveis às atividades desenvolvidas no canteiro.

#### **Normas Ambientais e de Sustentabilidade**

• Resolução CONAMA nº 307/2002 – Gestão e destinação de resíduos da construção civil;

• Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente;

• Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;

• Legislação ambiental municipal e estadual aplicável, inclusive normas de licenciamento e controle de impactos.

#### **Normas Urbanísticas, Sanitárias e Locais**

• Código de Obras e Posturas do Município de Heliópolis/BA;

• Normas da Vigilância Sanitária, no que couber ao objeto;

• Legislação urbanística local aplicável à intervenção.

#### **Demais Instrumentos Normativos Aplicáveis**

• Código Civil (art. 618 e correlatos) – Garantias relativas à solidez e segurança da obra;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Condições e exigências constantes do Convênio nº 540/2025, do Plano de Trabalho e das peças técnicas que integram o processo administrativo;
- Regras adicionais previstas em leis, decretos, portarias, resoluções e normas técnicas supervenientes que venham a complementar o instrumento de contratação.

#### **7- VANTAGENS DA CONTRATAÇÃO.**

A contratação para a execução da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, apresenta diversas vantagens administrativas, sociais, econômicas e técnicas, contribuindo de forma direta para o atendimento do interesse público e para a melhoria da infraestrutura educacional do Município.

Entre as principais vantagens, destacam-se:

- **Melhoria da Infraestrutura da Rede Municipal de Ensino:** A intervenção permitirá a adequação, modernização e ampliação dos espaços escolares, proporcionando ambientes mais seguros, funcionais e adequados às atividades pedagógicas, administrativas e de convivência, com reflexos diretos na qualidade do ensino ofertado.
- **Melhoria das Condições de Ensino-Aprendizagem:** A requalificação da unidade escolar resultará em melhores condições de conforto térmico, acústico, iluminação, acessibilidade e salubridade, beneficiando alunos, professores e demais servidores, o que tende a impactar positivamente o desempenho escolar e a permanência dos estudantes.
- **Fortalecimento das Políticas Públicas de Educação:** A contratação reforça a política municipal de educação, em consonância com o Plano Plurianual (PPA) e com as diretrizes do Estado da Bahia para a melhoria da infraestrutura da rede física de ensino, contribuindo para a universalização do acesso a ambientes escolares adequados e seguros.
- **Segurança Jurídica e Técnica da Execução:** A execução da obra por empresa especializada assegura: a) observância das normas técnicas da ABNT e das exigências legais; b) conformidade com os projetos e memoriais descritivos aprovados; c) atendimento às condições estabelecidas no Convênio nº 540/2025 e no Plano de Trabalho; d) maior controle de qualidade e confiabilidade dos serviços executados.
- **Eficiência e Economicidade na Aplicação dos Recursos Públicos:** A adoção de procedimento licitatório adequado (Concorrência) promove: a) ampla competitividade entre os licitantes; b) economicidade e obtenção da proposta mais vantajosa; c) transparência e rastreabilidade na aplicação dos recursos públicos provenientes do convênio; d) compatibilidade dos preços com referenciais oficiais de mercado (a exemplo de SINAPI/ORSE, quando adotados nas planilhas).
- **Estímulo à Economia Local:** A execução da obra tende a gerar: a) empregos diretos e indiretos no setor da construção civil; b) movimentação do comércio local e regional; c) priorização, sempre que possível, da contratação de mão de obra local, fomentando o desenvolvimento econômico do Município.
- **Valorização do Espaço Urbano e do Entorno da Escola:** A requalificação da unidade escolar contribui para: a) valorização do entorno e melhoria da paisagem urbana local; b) fortalecimento do papel da escola como equipamento público estruturante da comunidade; c) estímulo a outras ações de melhoria urbana e de serviços públicos no território.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- **Cumprimento das Obrigações do Convênio com o Estado da Bahia:** A contratação possibilita ao Município: a) cumprir as obrigações legais e contratuais previstas no Convênio nº 540/2025; b) evitar riscos de inadimplência, devolução de recursos ou glosas; c) manter a regularidade institucional e a aptidão para futuras parcerias e investimentos estaduais.

- **Racionalidade, Planejamento e Previsibilidade da Execução:** A obra encontra-se devidamente planejada, com: a) memorial descritivo; b) projetos técnicos e complementares; c) planilha orçamentária; d) cronograma físico-financeiro, o que assegura previsibilidade, organização e controle ao longo de toda a execução contratual.

- **Impacto Social Positivo:** A contratação gera impacto social relevante ao: a) melhorar as condições de acesso e permanência dos estudantes na escola; b) promover ambientes educacionais mais inclusivos, acessíveis e seguros; c) contribuir para a redução de desigualdades educacionais; d) fortalecer o papel da educação como vetor de desenvolvimento social local.

## **8. DO QUANTITATIVO ESTIMADO**

**(Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV)**

O quantitativo estimado para a presente contratação corresponde à execução integral dos serviços de engenharia necessários à reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, conforme as especificações constantes no Memorial Descritivo, Projetos Arquitetônicos e Complementares, Planilha Orçamentária, Planilha de Levantamento de Quantidades (PLQ) e demais peças técnicas que integram o Processo Administrativo e o Convênio nº 540/2025.

Os quantitativos dos materiais, serviços, etapas e componentes construtivos encontram-se detalhadamente discriminados nas planilhas técnicas (orçamentária e de quantitativos), contemplando, dentre outros, os serviços preliminares, demolições, infraestrutura e fundações, superestrutura, alvenarias, revestimentos, instalações elétricas e hidrossanitárias, sistema de cobertura, esquadrias, pintura, pisos, forros, SPDA, sistema de prevenção e combate a incêndio, climatização, cabeamento estruturado, casa de bombas, parque infantil, reforma da quadra coberta existente, bem como os serviços complementares e de limpeza final, conforme projetos aprovados.

Assim, o quantitativo estimado da contratação está plenamente fundamentado nas peças técnicas de engenharia acostadas ao processo, servindo de base para a elaboração do orçamento estimado, formação do preço global e definição do escopo do objeto a ser licitado, garantindo precisão, consistência técnica e aderência às normas vigentes e às condições estabelecidas no Convênio nº 540/2025.

## **9. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:**

Para definição da solução mais adequada à execução da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar práticas correntes do setor da construção civil, referências de custos, disponibilidade de empresas especializadas e modelos de contratação usualmente aplicados a obras de natureza e complexidade semelhantes.





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

O levantamento foi conduzido com base em:

- Consultas a bases oficiais de custos da construção civil, a exemplo do SINAPI e/ou ORSE, utilizadas como referenciais para obras públicas;
- Análises de contratações similares realizadas por outros entes públicos para execução de obras de reforma, ampliação e construção de unidades escolares e equipamentos públicos;
- Pesquisa de empresas locais e regionais com atuação comprovada em obras de edificações públicas;
- Preços unitários e composições constantes da Planilha Orçamentária, Curvas ABC, Composições Analíticas de Preços Unitários e demais peças técnicas que instruem o processo administrativo;
- Diretrizes técnicas estabelecidas no Convênio nº 540/2025 e no respectivo Plano de Trabalho.

A partir das consultas, constatou-se que:

- O mercado dispõe de número suficiente de empresas aptas a executar obras de reforma e ampliação de edificações públicas, o que assegura competitividade ao certame;
- Os referenciais oficiais de custos (SINAPI/ORSE) apresentam composições, insumos e preços compatíveis com a tipologia e o porte da obra prevista no Memorial Descritivo, possibilitando estimativa orçamentária confiável e alinhada às práticas atuais do setor;
- O regime de execução por empreitada por preço global é o modelo mais utilizado para obras dessa natureza, por proporcionar maior previsibilidade de custos e segurança técnica e financeira à Administração, uma vez que consolida os serviços em uma proposta global;
- As empresas do setor possuem capacidade técnica, equipamentos e equipes especializadas para a execução integral do objeto, o que reforça a viabilidade da contratação por solução completa, nos termos das especificações técnicas aprovadas.

Diante desse cenário, conclui-se que a solução mais adequada à necessidade da Administração é a contratação de empresa especializada para execução global da obra, abrangendo todos os materiais, insumos, mão de obra, equipamentos e serviços indispensáveis ao pleno cumprimento do objeto, conforme padronização estabelecida nas peças técnicas de engenharia e no Plano de Trabalho do Convênio nº 540/2025.

A escolha da solução integral (empreitada por preço global) justifica-se, especialmente, pelos seguintes fatores:

- Padronização do projeto, que demanda execução uniforme conforme Memorial Descritivo e projetos aprovados;
- Maior controle de qualidade, em razão da responsabilidade concentrada da contratada por todas as etapas da obra;
- Redução de riscos decorrentes da fragmentação de serviços ou da contratação de múltiplos fornecedores;
- Previsibilidade e controle de custos, mitigando a ocorrência de aditamentos injustificados;
- Aderência às práticas de mercado para obras públicas de reforma e ampliação de edificações;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Conformidade com as diretrizes técnicas e administrativas estabelecidas no Convênio nº 540/2025 e no Plano de Trabalho aprovado.

Assim, com base no levantamento de mercado realizado e nas características técnicas do objeto, resta demonstrado que a contratação por empreitada por preço global, para execução integral da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, constitui a solução mais eficiente, econômica e adequada ao interesse público, assegurando qualidade, segurança, previsibilidade e adequada aplicação dos recursos públicos.

#### **9.1. Da Modalidade De Licitação “CONCORRÊNCIA”**

A escolha da modalidade Concorrência, na forma eletrônica, justifica-se pela necessidade de garantir ampla publicidade e competitividade no processo de contratação da empresa responsável pela execução da obra, bem como pela possibilidade de se verificar previamente se as empresas participantes atendem aos requisitos mínimos de qualificação técnica, jurídica, fiscal e econômico-financeira exigidos para execução do objeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, a Concorrência é a modalidade adequada para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, bem como de bens e serviços especiais, permitindo a participação de quaisquer interessados que comprovem capacidade para atender às exigências editalícias. Em sua natureza, a Concorrência assegura maior rigor na fase de habilitação, o que se mostra essencial em contratações que envolvem obras de engenharia com responsabilidade técnica e elevado grau de complexidade.

Além disso, o art. 29 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a Concorrência e o Pregão seguem o mesmo rito procedimental comum — contemplando fases preparatória, divulgação do edital, apresentação de propostas e lances (quando couber), julgamento, habilitação, recursos e homologação — reforçando a segurança jurídica e a padronização processual.

Entretanto, a fase de planejamento da contratação exige a correta análise da natureza do objeto para definição da modalidade adequada. Embora o pregão seja aplicável para contratação de bens e serviços comuns, inclusive para alguns serviços comuns de engenharia, não se aplica à contratação de obras ou serviços de engenharia que não se qualifiquem como comuns, conforme entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União, exposto no Informativo de Licitações e Contratos nº 227/2015. No referido entendimento, o TCU afirmou que o pregão não é modalidade adequada para contratação de obras e reformas prediais de engenharia e arquitetura, salvo quando tais serviços forem estritamente comuns, o que não é o caso do presente objeto.

Corroborando esse entendimento a Orientação Técnica OT-IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), que define:

- Obra de engenharia: ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, mediante utilização de conhecimentos técnicos específicos, sob responsabilidade de profissional habilitado (Lei nº 5.194/1966);
- Reforma: intervenção que altera características de partes de uma obra sem modificação de sua volumetria ou função;
- Construção: intervenção que resulta na edificação de uma nova estrutura ou edificação, com modificação significativa do espaço ou criação de área construída.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Dessa forma, a reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I caracteriza-se inequívoca e tecnicamente como obra de engenharia, exigindo conhecimentos especializados, elaboração e observância de projetos complementares, responsabilidade técnica formalmente assumida por profissional habilitado e cumprimento de normas técnicas específicas de desempenho, segurança, acessibilidade e funcionalidade. Portanto, não se trata de objeto comum, nos termos atribuídos pela legislação de contratações públicas.

Ademais, o art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que as licitações devem ser realizadas, preferencialmente, na forma eletrônica, o que reforça a adoção da Concorrência Eletrônica como a modalidade mais apropriada ao caso, por ampliar a competitividade, assegurar transparência, economicidade e ampla participação de potenciais licitantes.

Assim, diante da natureza do objeto (obra de engenharia), do entendimento consolidado dos órgãos de controle e da legislação vigente, conclui-se que a modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, é a mais compatível com a complexidade, o porte e as exigências técnicas da contratação, garantindo segurança jurídica, seleção da proposta mais vantajosa e a plena observância dos princípios da legalidade, publicidade, eficiência e isonomia.

## **9.2. Do critério de Julgamento “MENOR PREÇO”**

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, a modalidade Concorrência, quando utilizada para contratação de bens e serviços especiais, bem como de obras e serviços comuns ou especiais de engenharia, admite a aplicação dos seguintes critérios de julgamento:

- **Menor preço;**
- Melhor técnica ou conteúdo artístico;
- Técnica e preço;
- Maior retorno econômico;
- Maior desconto.

Considerando o conjunto das alternativas previstas no regramento legal e analisando-se o ciclo de vida do contrato, a complexidade do objeto e o princípio da seleção da proposta mais vantajosa à Administração Pública, definiu-se que o critério de julgamento a ser adotado será o de **Menor Preço**, sob o regime de empreitada por preço global.

A escolha do critério “Menor Preço” se justifica por ser o mais adequado à contratação de obras de engenharia com projeto básico plenamente definido e quantitativos detalhados nas peças técnicas, conferindo:

- Maior objetividade no julgamento;
- Aumento da competitividade entre os licitantes;
- Transparência na formação do preço global;
- Facilidade na comparação entre as propostas;
- Redução dos riscos de subjetividade na avaliação;
- Promoção da economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Ao adotar o critério de menor preço, garante-se que a proposta vencedora será aquela que atender plenamente às especificações técnicas do edital, assegurando simultaneamente:



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Conformidade com o Memorial Descritivo, Projetos de Engenharia e Planilha Orçamentária;
- Respeito às normas técnicas aplicáveis (ABNT e demais NBRs pertinentes ao objeto);
- Atendimento às condições e diretrizes estabelecidas no Convênio nº 540/2025 e no respectivo Plano de Trabalho.

Assim, o tipo de julgamento “Menor Preço” revela-se o mais vantajoso para a Administração Pública, por permitir a seleção da proposta que apresente o menor valor global para a execução da obra, sem prejuízo da qualidade técnica exigida, observadas as especificações do edital, as peças técnicas de engenharia e as diretrizes legais e normativas aplicáveis.

### **9.3. Do Regime “EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”**

A doutrina e a jurisprudência consolidaram o entendimento de que, quando a Administração Pública dispõe previamente dos quantitativos, do projeto completo e dos elementos necessários para definir com precisão o objeto da obra, o regime adequado é o de empreitada por preço global. Ainda que a Lei nº 14.133/2021 não estabeleça expressamente as hipóteses de adoção de cada regime, permanece plenamente aplicável a lógica já consagrada no âmbito do direito administrativo e das contratações públicas.

Como afirma a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, especialmente no Acórdão nº 2432/2016, a empreitada por preço global deve ser adotada quando for possível determinar de forma precisa, no projeto, as quantidades dos serviços a serem executados. Nesse mesmo acórdão, o TCU esclarece que a empreitada por preço unitário deve ser utilizada apenas quando a natureza do objeto não permitir a definição exata dos quantitativos orçamentários, o que não é o caso da presente contratação.

No regime de empreitada por preço global, a Administração contrata o particular para executar a totalidade da obra por um preço previamente estabelecido, assumindo o contratado a responsabilidade pelos custos e pelos riscos inerentes à execução, dentro dos limites legais. A diferença essencial em relação à empreitada por preço unitário reside na forma de medição e remuneração, e não no resultado final, pois em ambos os regimes o particular se compromete a entregar a obra completa.

Conforme ressalta Marçal Justen Filho, referência nacional em licitações e contratos administrativos, mesmo nas empreitadas por preço unitário, o objeto contratado é o conjunto integral da obra, e não a soma de itens isolados: *“Na empreitada por preços unitários, o licitante não se obriga a executar cada item isoladamente. A contratação versa sobre o objeto integral. (...) Mesmo numa licitação por preço unitário, o julgamento se faz em vista do montante total a ser desembolsado pelo Estado. Seria antijurídico selecionar o vencedor a partir do menor preço de cada item, pois o licitante não está obrigado a honrar preços unitários se não houver contratação para o conjunto da obra ou serviço.”*

Esse entendimento reforça que, quando há projeto detalhado, quantitativos definidos, planilha orçamentária consolidada e memorial descritivo completo — como no caso da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I —, o regime de empreitada por preço global revela-se o mais adequado, uma vez que:

- Garante maior previsibilidade e segurança para a Administração;



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Reduz riscos de aditivos contratuais decorrentes de imprecisões de quantitativos;
- Facilita o controle e a fiscalização da execução da obra;
- Reforça a obrigação de resultado por parte da contratada, responsável pela entrega do objeto conforme as peças técnicas;
- Assegura economicidade e transparência na formação dos preços.

Assim, diante da completa caracterização do objeto, da definição precisa dos quantitativos nas peças técnicas de engenharia e do entendimento doutrinário e jurisprudencial consolidado, reafirma-se que o regime de empreitada por preço global é o que melhor atende ao interesse público e à adequada execução da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das condições estabelecidas no Convênio nº 540/2025.

#### **9.4. Do Fracionamento do Lote**

A contratação para execução da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I deverá ocorrer como objeto não divisível, sem parcelamento ou fracionamento do lote, de modo que uma única empresa seja responsável pela execução integral dos serviços de engenharia previstos nas peças técnicas. A opção pela indivisibilidade do objeto decorre da natureza da intervenção, da completude e integração dos projetos e do nível de complexidade técnica, que envolve múltiplas etapas interdependentes (demolições, infraestrutura e fundações, superestrutura, alvenarias, instalações, revestimentos, esquadrias, cobertura, SPDA, combate a incêndio, climatização, quadra coberta, parque infantil e serviços complementares).

O fracionamento do objeto, além de desaconselhado para obras dessa natureza, poderia comprometer a uniformidade da execução, gerar incompatibilidades técnicas entre etapas realizadas por empresas distintas, aumentar riscos de responsabilização difusa e dificultar a compatibilização dos serviços. A fragmentação também acarretaria maior esforço de gestão e fiscalização, com potenciais atrasos, conflitos de execução, dificuldades na definição de responsabilidades por eventuais falhas e aumento de custos operacionais.

Por outro lado, a centralização da responsabilidade em uma única contratada revela-se medida mais eficiente e segura, permitindo:

- Execução integral e coordenada da obra;
- Uniformidade dos padrões técnicos e de acabamento;
- Melhor gerenciamento de riscos;
- Facilidade na apuração de causas de eventuais problemas e na implementação de soluções;
- Rastreabilidade dos insumos e métodos construtivos;
- Responsabilização clara e direta em caso de falhas, atrasos ou não conformidades;
- Maior controle da Administração sobre a execução e o cumprimento do cronograma físico-financeiro.

Além disso, os elementos técnicos e econômicos do projeto evidenciam que o parcelamento não traria ganho de competitividade, tampouco redução de custos. Ao contrário, poderia resultar em sobrecarga administrativa, aumento de litígios, inconsistências





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

entre etapas da obra e maior probabilidade de aditivos contratuais decorrentes de incompatibilidades técnicas entre serviços.

Dessa forma, a contratação não será fracionada, devendo a obra ser licitada em lote único, garantindo maior eficiência, economicidade, continuidade da execução e segurança jurídica à Administração Pública, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as condições estabelecidas no Convênio nº 540/2025.

**9.5. Do Parcelamento ou não da Contratação**

**(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).**

A análise técnica, jurídica e operacional realizada no âmbito desta contratação demonstra, de forma clara, a inviabilidade do parcelamento do objeto, tendo em vista as características específicas da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, os riscos associados à divisão das etapas construtivas e a necessidade de assegurar a execução integrada e uniforme dos serviços previstos nas peças técnicas do Convênio nº 540/2025.

Inicialmente, destaca-se que a Lei nº 14.133/2021 orienta o parcelamento do objeto sempre que técnica e economicamente viável, com vistas à ampliação da competitividade, desde que não haja prejuízo à economia de escala, à segurança técnica, à compatibilidade dos serviços e à eficiência da execução. No presente caso, tais condições não se mostram presentes, razão pela qual o parcelamento se revela tecnicamente inadequado.

A execução da obra exige integração direta entre as diversas etapas construtivas, tais como serviços preliminares e demolições, infraestrutura e fundações, superestrutura, alvenarias, instalações elétricas e hidrossanitárias, sistema de cobertura, esquadrias, revestimentos, pisos, pintura, SPDA, sistema de prevenção e combate a incêndio, climatização, cabeamento estruturado, reforma da quadra coberta, parque infantil e serviços complementares. O fracionamento poderia:

- Gerar incompatibilidades técnicas entre métodos, materiais e interfaces executadas por diferentes empresas;
- Dificultar o controle de qualidade e o atendimento às normas técnicas aplicáveis;
- Multiplicar interfaces técnicas e operacionais, aumentando o risco de falhas, patologias construtivas e retrabalhos;
- Comprometer a uniformidade técnica e estética do conjunto da intervenção;
- Dificultar a atribuição de responsabilidades por eventuais vícios ou defeitos;
- Ampliar prazos de execução, em razão de cronogramas distintos e dependências entre frentes de trabalho;
- Ocasionar desequilíbrios operacionais com reflexos no custo final da obra.

Sob o aspecto da fiscalização e gestão contratual, a divisão do objeto ampliaria significativamente o esforço de acompanhamento por parte da Administração, com a gestão simultânea de múltiplos contratos, aumento do volume de medições, ordens de serviço, registros e procedimentos administrativos, elevando os riscos de descumprimento contratual e de inconsistências na execução.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Além disso, a execução do objeto deve observar a padronização técnica, a qualidade uniforme e o atendimento às diretrizes técnicas estabelecidas no Convênio nº 540/2025, no Plano de Trabalho e nas peças técnicas aprovadas pelo ente concedente, o que seria prejudicado pela fragmentação da contratação.

Do ponto de vista econômico, o parcelamento não se mostra vantajoso, pois empresas especializadas em obras de reforma e ampliação de edificações públicas normalmente atuam com execução integral do objeto, o que preserva níveis adequados de competitividade mesmo com lote único. Ademais, a economia de escala decorrente da contratação global tende a resultar em preços mais vantajosos em comparação ao somatório de múltiplos contratos fragmentados.

Diante de tais elementos, conclui-se que o parcelamento do objeto é técnica, operacional e economicamente inviável, devendo a contratação ocorrer em lote único, assegurando:

- Maior eficiência na execução;
- Melhor controle e fiscalização pela administração;
- Qualidade uniforme dos serviços;
- Economicidade na aplicação dos recursos públicos;
- Segurança jurídica;
- Plena aderência às diretrizes do convênio nº 540/2025 e às peças técnicas que

instruem a contratação.

#### **9.2. Da Subcontratação**

Será admitida a subcontratação parcial do objeto, desde que observadas rigorosamente as condições legais, técnicas e operacionais aplicáveis à presente contratação. A subcontratação não constitui transferência da responsabilidade da contratada pela execução total da obra, mas apenas a permissão para que atividades acessórias sejam executadas por terceiros, desde que autorizadas e devidamente justificadas.

Em conformidade com as melhores práticas de gestão de obras públicas e em alinhamento com o entendimento consolidado pelo Tribunal de Contas da União, especialmente no Acórdão TCU nº 2450/2025 – Plenário, a subcontratação deve obedecer às seguintes diretrizes:

#### **Vedação à Subcontratação Completa ou da Parcela Principal do Objeto**

É terminantemente vedada:

- A subcontratação integral da obra;
- A subcontratação da parcela principal, entendida como o conjunto de atividades essenciais, técnicas e indispensáveis ao alcance do resultado final da obra.

Segundo o Acórdão TCU 2450/2025-Plenário, a Administração pode permitir a subcontratação parcial, desde que preservada a parcela principal, que deve permanecer sob responsabilidade direta da empresa contratada. O TCU reforça que a parcela principal compreende as atividades nucleares que determinam o desempenho estrutural, funcional e operacional da obra, não podendo ser delegadas a terceiros.

Esse entendimento decorre de fundamentos já tradicionais na jurisprudência do Tribunal, no sentido de que a subcontratação não pode descaracterizar o objeto contratado nem fragilizar a responsabilização da empresa vencedora perante a Administração.

#### **Limitação da Subcontratação a Serviços Acessórios**



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Para esta contratação, a subcontratação fica restrita exclusivamente à:

- locação de máquinas e equipamentos pesados, tais como escavadeiras, retroescavadeiras, motoniveladoras, caminhões caçamba, compactadores, rolos e equipamentos equivalentes, sempre que necessários à execução da obra.

Essa limitação tem por objetivo:

- Evitar a transferência de etapas técnicas fundamentais;
- Permitir otimização dos recursos da contratada;
- Garantir eficiência operacional sem comprometer a responsabilidade técnica da empresa vencedora;

- Manter o controle direto sobre os serviços essenciais da obra.

A locação de máquinas não transfere à subcontratada a execução da etapa construtiva, mas apenas o fornecimento dos meios necessários, mantendo-se a contratada responsável pela execução, supervisão e qualidade dos serviços.

#### **Manutenção da Responsabilidade Integral da Contratada**

Mesmo nos casos de subcontratação autorizada, a empresa contratada:

- Permanece integralmente responsável pela execução da obra, dos serviços, da qualidade, dos prazos e da conformidade com as normas técnicas e contratuais;
- Deve supervisionar, fiscalizar e responder por todas as atividades executadas por terceiros;
- Deverá apresentar a art abrangendo a totalidade da obra, incluindo os serviços eventualmente subcontratados.

Esse entendimento também é reafirmado pelo Acórdão TCU 2450/2025-Plenário, que reforça a responsabilidade solidária da contratada por todos os atos e omissões dos subcontratados.

#### **Exigência de Autorização Prévia da Administração**

Toda subcontratação:

- Deverá ser previamente informada e justificada pela contratada;
- Dependerá de aprovação expressa da administração;
- Deve estar em conformidade estrita com o edital e com a legislação vigente.

A ausência dessa autorização implica irregularidade contratual e poderá acarretar penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021.

#### **Finalidade da Restrição e Alinhamento Legal**

A restrição à subcontratação da parcela principal assegura:

- A manutenção da coerência técnica da obra;
- A integridade da responsabilidade contratual;
- A segurança jurídica da execução;
- A rastreabilidade das etapas realizadas;
- A conformidade com os dispositivos da lei nº 14.133/2021, com o entendimento consolidado pela doutrina e com a jurisprudência do TCU.

### **10. DA ESTIMATIVA DO VALOR**

**(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI)**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nas peças técnicas de engenharia que integram o processo administrativo, incluindo o Memorial Descritivo,



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Projetos Arquitetônicos e Complementares, Planilha Orçamentária, Planilha de Levantamento de Quantidades (PLQ), Composições Analíticas de Preços Unitários e Memória de Cálculo do BDI. Para a definição dos custos, foram utilizados referenciais oficiais de preços da construção civil, a exemplo do SINAPI e/ou ORSE, conforme metodologia adotada nas planilhas orçamentárias e nas condições estabelecidas no Convênio nº 540/2025.

Com base nos quantitativos detalhados e nas composições de custos constantes da Planilha Orçamentária, aplicando-se o BDI calculado especificamente para este empreendimento, chegou-se ao valor global necessário para a execução completa da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, conforme projetos e cronograma aprovados.

Dessa forma, o valor total estimado da contratação é de **R\$ 3.484.341,35 (três milhões, quatrocentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e um reais e trinta e cinco centavos)**, sendo:

- R\$ 3.414.654,52 referentes ao repasse do Governo do Estado da Bahia, por meio do Convênio nº 540/2025; e
- R\$ 69.686,83 a título de contrapartida financeira do Município de Heliópolis/BA.

Esse montante corresponde ao limite financeiro disponibilizado para a execução do objeto e reflete:

- Os custos diretos e indiretos definidos nas peças técnicas;
- A utilização de preços referenciais oficiais atualizados;
- A aplicação do BDI conforme metodologia adotada nas planilhas e boas práticas recomendadas pelos órgãos de controle;
- A compatibilidade com o projeto aprovado no âmbito do Convênio nº 540/2025 e do respectivo Plano de Trabalho.

A presente estimativa constitui referência para a análise de aceitabilidade das propostas na fase licitatória, nos termos da Lei nº 14.133/2021, assegurando economicidade, transparência e aderência ao planejamento da Administração Pública.

## **11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII)**

A solução mais adequada para atendimento da demanda identificada consiste na contratação integrada de empresa especializada em engenharia para execução das obras de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, localizada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, conforme projetos arquitetônicos e complementares, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro aprovados no âmbito do Convênio nº 540/2025 firmado com o Governo do Estado da Bahia.

A opção pela execução integral da obra por empresa especializada, sob regime de empreitada, mostra-se a alternativa tecnicamente mais eficiente, segura e economicamente vantajosa para a Administração, por concentrar em um único contratado a responsabilidade pelo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, gestão do canteiro de obras, cumprimento das normas técnicas (ABNT), das exigências de segurança do trabalho, acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, bem como o atendimento aos prazos pactuados no cronograma do convênio.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

A solução proposta contempla, de forma sistêmica e integrada, todas as etapas necessárias à completa adequação da unidade escolar, incluindo: serviços preliminares, demolições, infraestrutura e fundações, superestrutura, alvenarias, pisos, esquadrias, cobertura, revestimentos internos e externos, pintura, instalações hidrossanitárias, elétricas, climatização, cabeamento estruturado, SPDA, sistema de prevenção e combate a incêndio, casa de bombas, parque infantil, serviços complementares, bem como a reforma da quadra coberta existente, assegurando a plena funcionalidade do equipamento público ao final da execução.

Do ponto de vista técnico-operacional, a reforma e ampliação da escola é a alternativa mais adequada quando comparada a soluções parciais (intervenções pontuais), pois permite resolver de forma estrutural as deficiências de infraestrutura existentes, como inadequações em salas de aula, sanitários, áreas administrativas, espaços pedagógicos e de convivência, cozinha e refeitório, promovendo melhores condições de conforto, segurança, acessibilidade e salubridade para estudantes, professores e demais usuários da unidade escolar.

Além disso, a solução está plenamente alinhada ao planejamento educacional do Município e às diretrizes do convênio celebrado com o Estado da Bahia, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos, o atendimento às metas físicas e financeiras pactuadas e a entrega de um ambiente escolar adequado ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Trata-se, portanto, da alternativa que melhor concilia viabilidade técnica, eficiência administrativa, economicidade e impacto social positivo, assegurando a sustentabilidade da intervenção ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

#### **Justificativa da Solução Escolhida.**

A escolha da solução consistente na contratação de empresa especializada em engenharia para execução integral da reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I revela-se a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e institucional, considerando a complexidade do objeto, a necessidade de integração entre múltiplos sistemas construtivos e o cumprimento das metas e prazos pactuados no Convênio nº 540/2025 firmado com o Governo do Estado da Bahia.

Do ponto de vista técnico, a intervenção demandada envolve serviços de diversas naturezas (demolições, fundações, estruturas, alvenarias, cobertura, instalações hidrossanitárias e elétricas, climatização, acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, entre outros), os quais exigem planejamento integrado, coordenação técnica especializada e responsabilidade técnica formal (ART/RRT), não sendo viável sua execução por meios próprios do Município, que não dispõe de estrutura operacional, equipamentos e quadro técnico suficientes para absorver a execução direta da obra com o padrão de qualidade requerido.

Sob o enfoque operacional e gerencial, a contratação de empresa única responsável pela execução do conjunto dos serviços permite maior controle da execução física e financeira, redução de riscos de incompatibilidades entre etapas, melhor coordenação do canteiro de obras e maior previsibilidade no cumprimento do cronograma físico-financeiro. Essa estratégia reduz falhas de interface entre diferentes frentes de trabalho, minimiza retrabalhos e contribui para a eficiência na fiscalização contratual.





**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

No aspecto econômico, a execução integrada do objeto possibilita ganhos de escala, otimização de recursos e racionalização de custos indiretos, como mobilização, administração local e logística de materiais e equipamentos. A solução adotada também se mostra mais vantajosa quando comparada a contratações fragmentadas por etapas ou serviços, que tenderiam a elevar custos administrativos, ampliar riscos de atrasos e comprometer a coerência técnica do empreendimento como um todo.

Do ponto de vista institucional e social, a solução escolhida atende de forma mais efetiva ao interesse público, pois viabiliza a entrega de uma unidade escolar plenamente adequada às exigências normativas de segurança, acessibilidade, salubridade e funcionalidade pedagógica, contribuindo diretamente para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem dos estudantes da comunidade do Povoado Serra dos Correias, região que apresenta carências estruturais históricas na oferta de infraestrutura educacional.

Por fim, a solução está alinhada ao planejamento estratégico do Município na área da educação e às diretrizes do convênio firmado com o Estado, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos, a conformidade com os projetos e especificações técnicas aprovadas e a entrega de um equipamento público com maior durabilidade, funcionalidade e impacto social positivo ao longo de seu ciclo de vida.

Adicionalmente, considerando o valor da contratação, optou-se pela exigência de garantia de proposta, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021, como medida destinada a assegurar a seriedade das propostas apresentadas e mitigar riscos de desistência injustificada por parte dos licitantes.

## **12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX)**

Com a contratação e execução da reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, pretende-se alcançar resultados estruturais, pedagógicos e sociais que assegurem a adequada prestação do serviço público educacional, notadamente:

- **Melhoria das condições físicas e estruturais da unidade escolar**, por meio da adequação, recuperação e ampliação dos ambientes, garantindo maior segurança, durabilidade, conforto térmico e acústico, acessibilidade e salubridade para estudantes, professores e demais usuários;
- **Ampliação e modernização dos espaços pedagógicos e de apoio**, viabilizando ambientes mais adequados ao desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem, como salas de aula, áreas administrativas, sanitários, áreas de convivência, espaços de lazer e demais dependências necessárias ao pleno funcionamento da unidade;
- **Adequação da infraestrutura às normas técnicas e legais vigentes**, incluindo requisitos de acessibilidade universal, prevenção e combate a incêndio, instalações elétricas e hidrossanitárias, climatização e demais sistemas prediais, assegurando a regularidade técnica da edificação e a redução de riscos à integridade física dos usuários;
- **Elevação do padrão de qualidade do ambiente escolar**, contribuindo para a melhoria do bem-estar da comunidade escolar, redução de situações de insalubridade e precariedade estrutural, e criação de condições mais favoráveis à permanência e ao desempenho dos estudantes;
- **Valorização do patrimônio público e aumento da vida útil da edificação**, mediante a realização de intervenções estruturais e funcionais que reduzam a necessidade de



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

manutenções corretivas recorrentes e promovam maior eficiência na gestão dos recursos públicos ao longo do ciclo de vida do imóvel;

- **Contribuição para a melhoria dos indicadores educacionais do Município**, ao ofertar infraestrutura escolar compatível com as diretrizes de qualidade da educação básica, impactando positivamente a frequência, o rendimento e a permanência dos estudantes na escola;

- **Fortalecimento da política pública de educação no território atendido**, promovendo maior equidade no acesso a espaços educacionais adequados, especialmente em comunidades rurais e em contextos de maior vulnerabilidade social.

### **13. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X)**

Com vistas à correta execução do contrato e ao adequado planejamento da contratação, a Administração deverá adotar, no mínimo, as seguintes providências antes da publicação do edital e da celebração do contrato:

#### **Providências da Administração na Fase de Planejamento**

- Elaboração de Relatório Circunstanciado, contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, conforme o art. 40 da Lei nº 14.133/2021;
- Definição do Programa de Necessidades, especificando claramente as ações, serviços e entregas relativas ao projeto e à obra;
- Elaboração do Projeto Básico, com elementos suficientes para definir e dimensionar a obra, garantindo viabilidade técnica, tratamento do impacto ambiental, definição de métodos e avaliação do custo e prazos de execução, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- Elaboração do Termo de Referência, contemplando todos os elementos técnicos, metodológicos e administrativos necessários à contratação, conforme art. 6º, inciso XXIII da Lei nº 14.133/2021;
- Aprovação formal do Projeto Básico e dos Projetos Complementares pela autoridade competente;
- Elaboração e aprovação do Edital de Licitação, com todas as regras, anexos e exigências técnicas pertinentes;
- Demais providências necessárias, relativas ao planejamento e à preparação da licitação, conforme legislação e normativos aplicáveis.

#### **Responsabilidades da Administração durante o Processamento da Concorrência Eletrônica e Execução do Contrato**

Compete à CONTRATANTE:

- Fornecer todas as informações técnicas, por meio do Projeto Básico, Projeto Executivo e seus anexos, assegurando clareza e precisão quanto à execução do objeto;
- Exigir o cumprimento integral das obrigações contratuais pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas do contrato e os termos da proposta vencedora;
- Acompanhar e fiscalizar a execução da obra, por meio de servidor designado ou comissão especialmente constituída, nos termos dos arts. 117 a 119 da Lei nº 14.133/2021;
- Notificar formalmente a contratada sobre quaisquer irregularidades, desconformidades, atrasos ou falhas verificadas no curso da execução;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Registrar todas as ocorrências e atos formais no processo administrativo, garantindo rastreabilidade, transparência e controle.

**Obrigações da Licitante e da Contratada**

As licitantes deverão observar integralmente as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, bem como as normas específicas aplicáveis à execução de obras e serviços de engenharia. Após proclamada vencedora, a CONTRATADA deverá:

- Executar o objeto contratual exatamente conforme o Termo de Referência, seus anexos e a proposta apresentada, garantindo conformidade técnica, qualidade e prazos;
- Comunicar imediatamente ao fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular, imprevisto, risco ou situação que possa comprometer a execução da obra;
- Prestar esclarecimentos e enviar informações sempre que solicitados pela CONTRATANTE, em especial aqueles relacionados às medições, cronograma, materiais, equipamentos e mão de obra;

Observar rigorosamente as normas técnicas (ABNT) e de segurança, bem como todos os requisitos constantes do Projeto Básico e Executivo.

**14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X)**

Para a adequada execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, consistente na reforma e ampliação da unidade escolar, verifica-se a existência de contratações correlatas e interdependentes, na medida em que o pleno alcance dos resultados pretendidos depende da articulação com outros instrumentos contratuais e ações administrativas complementares.

Consideram-se contratações correlatas aquelas que possuem relação temática ou funcional com o objeto principal, ainda que não integrem diretamente a execução da obra, a exemplo de eventuais contratações para aquisição de mobiliário escolar, equipamentos pedagógicos, equipamentos de informática, utensílios de cozinha e refeitório, bem como serviços de limpeza e conservação pós-obra, os quais poderão ser necessários para a efetiva operacionalização da unidade escolar após a conclusão das intervenções físicas.

Por sua vez, caracterizam-se como contratações interdependentes aquelas cuja execução guarda relação direta de dependência temporal, técnica ou funcional com o objeto principal, podendo influenciar o seu cronograma, a sua funcionalidade ou a entrega do resultado final. Enquadram-se nessa categoria, quando aplicável, serviços técnicos de fiscalização, supervisão de obras, gerenciamento do empreendimento, elaboração/atualização de projetos executivos complementares, estudos ambientais ou serviços de apoio técnico especializado, cuja realização se mostra necessária para assegurar a qualidade, a conformidade técnica e o controle da execução contratual.

Registra-se que, embora a obra de reforma e ampliação constitua o núcleo central da contratação, a sua plena efetividade e a correta fruição do bem público dependerão da adequada coordenação com essas contratações correlatas e/ou interdependentes, as quais deverão ser planejadas de forma integrada, evitando sobreposições, lacunas de cobertura contratual, conflitos de cronograma ou duplicidade de despesas.

A Administração deverá, portanto, avaliar, planejar e, se necessário, deflagrar processos específicos para as contratações complementares, observando o devido planejamento prévio, a disponibilidade orçamentária e financeira, bem como a



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

compatibilidade de prazos, de modo a assegurar que, ao final da execução da obra, a unidade escolar esteja plenamente apta ao uso, em condições adequadas de funcionamento, segurança e atendimento à comunidade escolar.

## **15. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII)**

A execução das obras de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, poderá gerar impactos ambientais diretos e indiretos, típicos de intervenções de construção civil em área já ocupada por equipamento público. Tais impactos são, em sua maioria, temporários, localizados e mitigáveis, desde que adotadas medidas adequadas de planejamento, controle ambiental e boas práticas de obra, em conformidade com o Termo de Convênio nº 540/2025, o Plano de Trabalho aprovado e as peças técnicas e orçamentárias que integram o processo administrativo.

### **Impactos Ambientais Potenciais e Medidas de Prevenção e Mitigação**

#### **a) Geração de resíduos da construção civil (RCC)**

As atividades de demolição parcial, reforma, ampliação e adequações estruturais implicam a geração de resíduos como entulhos de alvenaria, concreto, cerâmica, embalagens, madeira, metais e resíduos de instalações.

Medidas de mitigação:

- Segregação dos resíduos no canteiro de obras;
- Acondicionamento adequado e destinação ambientalmente correta, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Reaproveitamento de materiais sempre que tecnicamente viável;
- Registro e comprovação da destinação final dos resíduos por meio de documentação idônea.

#### **b) Alteração temporária do solo e do entorno imediato**

As intervenções para ampliação da edificação, implantação de fundações, adequações de áreas externas, drenagem e acessos podem provocar movimentação de solo e compactação/descompactação localizada.

Medidas de mitigação:

- Execução de escavações controladas e restritas às áreas estritamente necessárias;
- Estabilização de taludes e recomposição das áreas afetadas ao final das frentes de serviço;
- Proteção de áreas adjacentes e do entorno escolar contra processos erosivos.

#### **c) Emissão de poeira e material particulado**

Atividades como demolições, cortes de materiais, movimentação de terra e transporte de insumos podem gerar poeira, afetando temporariamente o conforto ambiental da comunidade escolar e do entorno.

Medidas de mitigação:

- Umidificação periódica das áreas de obra e vias internas;
- Armazenamento adequado de materiais pulverulentos;
- Cobertura de cargas durante o transporte e organização do canteiro.

#### **d) Emissão de ruídos e vibrações**



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

O uso de equipamentos e ferramentas elétricas pode ocasionar ruídos e vibrações, com potencial incômodo temporário à vizinhança e às atividades da escola, quando houver funcionamento concomitante.

Medidas de mitigação:

- Planejamento das atividades mais ruidosas em horários compatíveis com a rotina escolar e a legislação local;
- Manutenção preventiva dos equipamentos;
- Utilização de máquinas em bom estado de conservação e, quando possível, de menor emissão sonora.

e) Risco de contaminação do solo e das águas

Pode ocorrer, de forma pontual, risco de vazamentos de óleos, combustíveis, tintas, solventes e efluentes oriundos do canteiro de obras.

Medidas de mitigação:

- Armazenamento de produtos químicos em áreas específicas e impermeabilizadas;
- Adoção de bacias de contenção e recipientes adequados;
- Proibição expressa de descarte irregular no solo ou em redes pluviais;
- Treinamento das equipes quanto a procedimentos ambientais e resposta a incidentes.

f) Consumo de recursos naturais (água, energia e materiais)

A execução da obra demanda consumo de água, energia elétrica e matérias-primas, o que pode ampliar a pressão sobre recursos locais.

Medidas de mitigação:

- Uso racional da água no canteiro de obras;
- Adoção de equipamentos e iluminação provisória mais eficientes;
- Planejamento de compras e uso de materiais para evitar desperdícios;
- Aproveitamento de insumos, quando tecnicamente viável e permitido.

g) Interferência temporária na dinâmica local

A movimentação de caminhões, máquinas e trabalhadores poderá gerar impactos temporários no tráfego local e na rotina da comunidade do Povoado Serra dos Correias.

Medidas de mitigação:

- Planejamento logístico das entregas e frentes de trabalho;
- Sinalização adequada das áreas de obra;
- Orientação às equipes quanto à circulação segura e ao respeito à comunidade;
- Comunicação prévia à comunidade escolar sobre etapas mais críticas da obra, quando necessário.

### **Impactos Ambientais e Sociais Positivos Esperados**

Além dos impactos negativos temporários e mitigáveis, a obra produzirá impactos positivos relevantes e permanentes, tais como:

- Melhoria das condições ambientais internas da unidade escolar (ventilação, conforto térmico e salubridade);
- Adequação da edificação às normas de segurança, acessibilidade e prevenção de riscos;





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- Valorização do patrimônio público e qualificação do espaço urbano local;
- Contribuição para a melhoria da qualidade do ambiente escolar, com reflexos positivos no processo de ensino-aprendizagem;
- Fortalecimento da infraestrutura educacional em área rural, promovendo inclusão social e equidade territorial.

**Conformidade Legal, Normativa e Compromissos da Contratada**

A execução do objeto deverá observar, no mínimo:

- Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente);
- Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- Resolução CONAMA nº 307/2002 (Resíduos da Construção Civil);
- Normas técnicas da ABNT aplicáveis às obras e instalações prediais;
- Normas de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente vigentes.

A empresa contratada deverá, ainda:

- Adotar práticas de gestão ambiental no canteiro de obras, inclusive com organização, limpeza e controle de resíduos;
- Implementar, quando exigível, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC;
- Capacitar seus trabalhadores quanto a boas práticas ambientais;
- Cooperar com a fiscalização da Administração e com eventuais exigências dos órgãos ambientais competentes.

Os impactos ambientais decorrentes da reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I são, em sua maioria, pontuais, temporários e plenamente mitigáveis, sendo compensados pelos benefícios ambientais e sociais permanentes associados à qualificação da infraestrutura educacional, à melhoria do ambiente escolar e à valorização do patrimônio público, em consonância com os objetivos do Convênio nº 540/2025 celebrado com o Estado da Bahia.

**16. MAPA DE RISCOS**

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de Concorrência Eletrônica, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

FASE DE PLANEJAMENTO				
Causa Provável	Impacto	Probabilidade	Responsável pela Mitigação	Medidas Mitigadoras
<b>Risco I: Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis</b>				
Ausência de portaria ou definição clara de papéis	Retrabalho e atraso	Média	Autoridade Competente	Publicar portaria; definir responsabilidades; capacitar equipe
<b>Risco II: Identificação incorreta da demanda (programa de necessidades)</b>				
Falta de dados reais; ausência de validação técnica	Objeto inadequado; aditivos	Média	Setor Requisitante / Área Técnica	Reuniões técnicas; validação do programa de



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
 Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA  
 CNPJ: 13.393.178/0001-91

				necessidades; vistoria prévia
<b>Risco III: Estudos preliminares incorretos</b>				
Informações desatualizadas; falta de vistoria	Orçamento impreciso; riscos estruturais	Média/Alta	Área de Engenharia	Revisão dos estudos; vistoria in loco; validação técnica
<b>Risco IV: Estimativas Inadequadas de Quantitativos ou Custos</b>				
Erro na PLQ; incorrekções no SINAPI; falhas no levantamento	Propostas inexequíveis; aditivos	Média	Área de Engenharia / Comissão Técnica	Conferência da PLQ; estimativa com base no SINAPI; revisão cruzada
<b>Risco V: Fracasso da Licitação</b>				
Edital restritivo; ausência de interessados; valor irreal	Atraso; risco ao Termo de Compromisso	Baixa/Média	Comissão de Licitação / Autoridade Competente	Revisão de valores; ampla publicidade; reavaliação do edital
<b>Risco VI: Impugnação de Edital</b>				
Falhas técnicas; exigências ilegais; inconsistências	Suspensão; retrabalho; atraso	Média	Comissão de Licitação / Jurídico	Revisão jurídica prévia; clareza das exigências; ajustes necessários

<b>FASE DE GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO</b>				
<b>Causa Provável</b>	<b>Impacto</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Responsável pela Mitigação</b>	<b>Medidas Mitigadoras</b>
<b>Risco I – Execução do Objeto em Desacordo com o Contrato</b>				
Erro técnico; descumprimento do projeto; materiais inadequados	Comprometimento da qualidade; reprovação	Média	Fiscal do Contrato / Gestor do Contrato	Fiscalização ativa; ordens de serviço; exigência de retrabalho
<b>Risco II – Atrasos ou Baixa Produtividade</b>				
Falta de mão de obra; logística ruim; má gestão	Atraso no cronograma; risco ao Termo de Compromisso	Média/Alta	Contratada / Gestor do Contrato	Monitoramento contínuo; exigência de correções; reuniões periódicas
<b>Risco III – Períodos chuvosos fora da previsão</b>				
Fatores climáticos extremos	Paralisações; retrabalho; danos estruturais	Média	Contratada / Fiscal	Planejamento com margens; proteção do



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

				canteiro; ações emergenciais
<b>Risco IV – Contratação de Empresa sem capacidade técnica</b>				
Habilitação falha; avaliação incompleta	Atrasos; falhas técnicas; risco de abandono	Baixa	Comissão de Licitação / Engenharia	Exigência rigorosa de qualificação; análise de atestados e acervos
<b>Risco V – Execução Inadequada (Qualidade Inferior)</b>				
Equipe não qualificada; falhas de supervisão	Patologias; irregularidades; retrabalho	Média	Fiscal do Contrato / Contratada	Controle tecnológico; inspeções; exigência de correções
<b>Risco VI – Falta de Pagamento a Contratada</b>				
Falhas administrativas; atraso no repasse	Paralisação da obra; ruptura contratual	Baixa	Setor Financeiro / Gestor do Contrato / Autoridade Competente	Planejamento financeiro; medições tempestivas; controle orçamentário

O presente Mapa de Riscos visa identificar, avaliar e estabelecer medidas preventivas e corretivas para os principais riscos relacionados à contratação e execução da obra de engenharia destinada à reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, no âmbito do Convênio nº 540/2025 celebrado com o Estado da Bahia, atendendo ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Para fins de melhor organização e gestão, os riscos foram analisados separadamente em duas fases: fase de planejamento da contratação e fase de gestão contratual e execução do objeto.

#### **Riscos da Fase de Planejamento**

Na fase de planejamento, foram identificados riscos que podem comprometer o correto delineamento da contratação, a adequada formulação dos documentos técnicos e administrativos e a conformidade com as exigências do convênio:

- O primeiro risco refere-se à falta de designação ou à designação inadequada dos responsáveis pelo planejamento da contratação, cuja causa provável decorre da ausência de portaria formal ou da falta de clareza na definição de papéis entre os setores envolvidos. A mitigação desse risco é de responsabilidade da Autoridade Competente, mediante a publicação de portaria específica, definição clara de atribuições e capacitação da equipe técnica e administrativa envolvida.
- Outro risco relevante é a identificação incorreta da demanda e do programa de necessidades da unidade escolar, geralmente causada por ausência de diagnóstico atualizado da situação da escola, falta de vistorias técnicas prévias ou erro na definição do escopo da reforma e ampliação. Esse risco é mitigado pelo Setor Requisitante e pela Área



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Técnica, por meio de reuniões técnicas, validação prévia do programa de necessidades, compatibilização com o Plano de Trabalho do Convênio nº 540/2025 e realização de vistorias in loco.

- Identificou-se também o risco de elaboração inadequada dos Estudos Técnicos Preliminares e dos projetos (básico e complementares), ocasionado por informações desatualizadas, falhas metodológicas, ausência de levantamentos de campo ou incompatibilidades entre os projetos. A mitigação é de responsabilidade da Área de Engenharia, mediante revisão técnica dos estudos, compatibilização entre projetos arquitetônicos e complementares e realização de vistorias técnicas detalhadas na unidade escolar.

- Há, ainda, o risco de estimativa inadequada dos quantitativos e dos custos da obra, decorrente de falhas na Planilha de Levantamento de Quantidades, uso incorreto de composições de custos (SINAPI/ORSE) ou erros no levantamento inicial dos serviços de reforma e ampliação. A mitigação desse risco compete à Área de Engenharia e à Comissão Técnica, por meio da revisão cruzada das planilhas, utilização de bases oficiais de preços atualizadas e conferência dos quantitativos com os projetos executivos.

- Identificou-se, também, o risco de fracasso da licitação (processo deserto ou fracassado), seja por exigências excessivamente restritivas, valores estimados incompatíveis com o mercado local ou inadequações no edital. A mitigação, a cargo da Comissão de Licitação e da Autoridade Competente, envolve a revisão das cláusulas do edital, adequação das exigências de habilitação ao princípio da proporcionalidade, ampla divulgação do certame e reavaliação dos preços estimados, quando necessário.

- Por fim, destaca-se o risco de impugnação ou judicialização do edital, gerado por falhas técnicas, exigências ilegais, critérios de julgamento mal definidos ou inconsistências internas entre o edital, o Termo de Referência e os projetos. Esse risco deve ser mitigado pela Comissão de Licitação e pelo Setor Jurídico, mediante revisão jurídica prévia do instrumento convocatório, padronização das exigências técnicas e correção tempestiva de eventuais inconsistências antes da publicação do edital.

#### **Riscos da Fase de Gestão Contratual e Execução do Objeto**

Durante a execução do contrato de reforma e ampliação da escola, foram identificados riscos que podem comprometer o cumprimento de prazos, a qualidade da obra, a conformidade técnica e a regular aplicação dos recursos do convênio:

- Um dos principais riscos é a execução do objeto em desacordo com o contrato e com os projetos aprovados, causada por falhas técnicas, descumprimento das especificações, uso de materiais em desconformidade ou deficiência na supervisão da obra. A mitigação cabe ao Fiscal e ao Gestor do Contrato, que devem assegurar fiscalização contínua, registro das ocorrências em diário de obras, emissão de ordens de serviço e exigência de correções e retrabalhos quando necessários.

- Outro risco relevante é o de atrasos no cronograma físico-financeiro e baixa produtividade, normalmente decorrentes de má gestão do canteiro de obras, dimensionamento inadequado de equipes, falhas logísticas ou organização deficiente da contratada. A mitigação é compartilhada entre a Contratada e o Gestor do Contrato, por meio do acompanhamento sistemático do cronograma, realização de reuniões periódicas de



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

alinhamento, adoção de plano de ataque e aplicação das penalidades contratuais em caso de descumprimento injustificado.

- Considera-se também o risco de interferências climáticas (especialmente períodos chuvosos), que podem impactar atividades externas, provocar paralisações temporárias e demandar reprogramação de frentes de serviço. A mitigação é de responsabilidade da Contratada, com acompanhamento do Fiscal do Contrato, devendo ser adotado planejamento com margens de segurança, proteção do canteiro de obras, cobertura de materiais e definição de estratégias de contingência no cronograma.

- Outro risco identificado é a seleção de empresa sem capacidade técnica ou operacional compatível com a complexidade da obra, decorrente de análise insuficiente da documentação de habilitação e dos atestados de capacidade técnica. A mitigação desse risco compete à Comissão de Licitação e à Área de Engenharia, mediante análise rigorosa da qualificação técnica, verificação dos acervos profissionais (ART/RRT) e da experiência prévia da licitante em obras similares.

- Há também o risco de execução inadequada dos serviços, resultante de mão de obra desqualificada, práticas construtivas inadequadas ou descumprimento das normas técnicas da ABNT. A mitigação cabe ao Fiscal do Contrato e à Contratada, mediante inspeções periódicas, controle tecnológico de materiais, exigência de profissionais habilitados e correções imediatas de não conformidades.

- Por fim, identificou-se o risco de atrasos nos pagamentos à contratada, decorrentes de falhas administrativas, atrasos nos repasses do convênio ou problemas de fluxo orçamentário. A mitigação envolve o Setor Financeiro, o Gestor do Contrato e a Autoridade Competente, que devem assegurar planejamento financeiro adequado, instrução tempestiva dos processos de medição e pagamento, bem como observância dos prazos legais e contratuais.

#### **Conclusão do Mapa de Riscos**

O presente Mapa de Riscos, estruturado em forma textual, apresenta uma visão clara e objetiva dos riscos prováveis em cada etapa da contratação, identificando suas causas, responsáveis e medidas preventivas. Ele servirá como instrumento de governança, planejamento e acompanhamento da execução, reduzindo incertezas e fortalecendo o controle da Administração sobre o empreendimento.

#### **17. DA CONCLUSÃO**

**(Ref.: Lei Federal Nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII)**

A reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, no âmbito do Convênio nº 540/2025 celebrado com o Estado da Bahia, configura intervenção estratégica e essencial para a qualificação da infraestrutura educacional do Município, contribuindo para a melhoria das condições de ensino-aprendizagem, para a promoção da equidade territorial no acesso a equipamentos públicos adequados e para a valorização do patrimônio público educacional.

O conjunto de estudos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar — abrangendo a definição da necessidade administrativa, análise das alternativas disponíveis, descrição da solução mais adequada, requisitos técnicos e operacionais, avaliação de riscos, impactos ambientais, estimativa de custos e fundamentos legais — demonstra, de forma consistente, que a solução mais adequada, viável e vantajosa para a Administração Pública é





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

a contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de engenharia, em regime de empreitada, mediante procedimento licitatório compatível com a natureza e o vulto do objeto, com critério de julgamento pelo menor preço, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

As peças técnicas de engenharia que instruem o processo administrativo (Projeto Arquitetônico, Projetos Complementares, Memorial Descritivo, Planilha de Levantamento de Quantidades, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos) conferem precisão ao escopo da contratação e estabelecem parâmetros objetivos para o adequado controle, fiscalização e avaliação da execução contratual, assegurando a conformidade técnica da obra e a observância das normas da ABNT e demais legislações aplicáveis.

A compatibilidade entre o escopo do projeto, os quantitativos estimados e o valor global previsto no Convênio nº 540/2025 evidencia a viabilidade financeira da contratação, bem como a sua aderência ao planejamento orçamentário e às condições pactuadas com o Estado da Bahia, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e a observância do princípio da economicidade.

A análise de riscos realizada indica que os principais eventos adversos associados ao planejamento, à licitação e à execução da obra são passíveis de mitigação por meio de mecanismos adequados de governança, planejamento, fiscalização e gestão contratual. Do mesmo modo, os impactos ambientais identificados são, em sua maioria, temporários e mitigáveis, com medidas preventivas e corretivas compatíveis com a legislação ambiental vigente e com as boas práticas da construção civil.

Conclui-se, portanto, que a contratação pretendida é necessária, oportuna e plenamente justificada, representando a alternativa mais eficiente para o alcance dos resultados pretendidos, quais sejam: a entrega de uma unidade escolar segura, acessível, funcional e adequada às exigências pedagógicas contemporâneas, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino ofertado à comunidade do Povoado Serra dos Correias.

Diante do exposto, recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação, com a adoção das providências legais e administrativas necessárias à deflagração do procedimento licitatório e, posteriormente, à formalização do contrato, assegurando-se o estrito cumprimento das normas da Lei nº 14.133/2021, das diretrizes técnicas dos projetos aprovados e das obrigações pactuadas no Convênio nº 540/2025 com o Estado da Bahia.

**Heliópolis/BA, em 10 de abril de 2026.**

**Eluiza Sousa Mendes**  
**Secretário Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer**

**José Ribeiro da Silva**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 3000116693BA**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO II**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:**

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a Contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia para reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias município de Heliópolis. Conforme Convênio 540/2025 com o Estado da Bahia, conforme especificações técnicas, memoriais, projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos integrantes deste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DOM PEDRO I, SITUADA NO POVOADO SERRA DOS CORREIAS, MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS. CONFORME CONVÊNIO 540/2025 COM O ESTADO DA BAHIA.	R\$ 3.484.341,35

1.2. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, constam dos autos do processo administrativo Nº 010/2026.

1.3. O objeto da licitação tem a natureza de Obras do artigo 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

1.4. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são discriminados na tabela anexa.

1.5. A presente contratação adota como regime de execução de fornecimento e prestação de serviço associado.

1.6. O objeto dessa contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818 de 27 de setembro de 2021;

1.7. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como Obras, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar;

**2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontram-se pormenorizados em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência, juntamente com as demais planilhas técnicas específicas.

**3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**4. PRAZOS**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

4.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do art. 107 da Lei Nº14.133/2021.

4.2. O prazo de execução do contrato será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma da Lei Nº 14.133/2021.

## **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Sustentabilidade**

5.1. A contratada deverá se responsabilizar e adotar o cumprimento das legislações ambientais.

### **Subcontratação**

5.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

5.2.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto contratado;

5.2.2. A subcontratação fica limitada a locação de todo e qualquer maquinário pesado que seja necessário à execução da obra.

### **Instrução sobre a Vistoria Técnica**

5.3. A vistoria técnica tem como finalidade permitir que as empresas interessadas conheçam, de forma prévia e adequada, as condições reais do local onde será executada a obra de engenharia de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, possibilitando melhor compreensão do objeto e a elaboração de propostas compatíveis com as exigências do projeto, do memorial descritivo e das demais peças técnicas que integram o processo.

5.3.1. A vistoria técnica prévia ao local de execução dos serviços é obrigatória e constitui condição indispensável para a formulação da proposta, tendo em vista a complexidade do objeto, as peculiaridades operacionais, as condições físicas das instalações e a necessidade de pleno conhecimento das variáveis que impactam a execução contratual, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e da segurança da contratação.

5.4. A realização da vistoria técnica é recomendada para assegurar que a licitante avalie fatores como: condições de acesso à unidade escolar, logística para mobilização de equipes e equipamentos, estado de conservação das estruturas existentes, interferências físicas, condições do entorno, disponibilidade de áreas para canteiro de obras, circulação de materiais, restrições operacionais decorrentes do funcionamento da escola (quando houver), bem como demais elementos que possam influenciar diretamente na execução da obra. A vistoria possui caráter informativo, não gerando responsabilidade adicional ao Município, cabendo à licitante verificar, por sua conta e risco, todas as informações necessárias à adequada formulação de sua proposta.

5.5. A vistoria técnica deverá ser previamente agendada junto ao setor responsável da Administração Municipal, por meio dos contatos informados no edital, devendo o agendamento ocorrer dentro do prazo estabelecido no cronograma da licitação.

5.6. A vistoria será acompanhada por servidor designado pela Administração, que prestará orientações gerais sobre o local e registrará a presença dos representantes das empresas interessadas. Não serão fornecidas, durante a visita, informações técnicas que contrariem ou alterem o conteúdo do edital, do Termo de Referência, dos projetos ou das peças técnicas que instruem o certame.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

5.7. Ao final da visita, poderá ser emitido Atestado de Vistoria Técnica, conforme previsto no edital, para fins de comprovação de que a licitante tomou conhecimento das condições do local de execução da obra, quando tal exigência estiver expressamente prevista no instrumento convocatório.

5.8. A realização da vistoria não isenta a licitante da responsabilidade de analisar integralmente os documentos do processo, conhecer o projeto básico e os projetos complementares, verificar quantitativos, avaliar riscos e elaborar sua proposta de preços considerando as condições reais da execução da obra. A vistoria não implica aceitação de modificações no projeto, nem caracteriza qualquer alteração contratual.

5.9. Não serão aceitas alegações posteriores, por parte da contratada, de desconhecimento das condições do local, do acesso, das interferências físicas, das limitações operacionais da unidade escolar ou de quaisquer outras circunstâncias que poderiam ter sido identificadas durante a vistoria técnica, cabendo à empresa assumir os ônus decorrentes de sua proposta.

#### **Do Fornecimento de Material.**

5.10. Todo o Material derivado de jazidas como PEDRAS, AREIA, entre outros deve ser fornecido com a apresentação de licenças ambientais pertinentes para a sua extração e comercialização. A não apresentação das licenças quando solicitadas, provocará a recusa desses produtos na execução dos serviços propostos.

5.11. Para efeito do cumprimento do que trata o item 5.15 acima, deverá ser apresentada a licença ambiental da jazida de origem desses produtos.

### **6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

6.1. A execução do objeto deverá ocorrer de forma integral, contínua e planejada, abrangendo todas as etapas necessárias à reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, conforme os projetos arquitetônicos e complementares, especificações técnicas, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos de engenharia que integram o processo administrativo e o Convênio nº 540/2025 com o Estado da Bahia.

6.2. O modelo de execução adotado seguirá as diretrizes abaixo:

6.2.1. Execução direta pela Contratada: A contratada será responsável pela execução completa da obra, abrangendo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, logística, transporte, gerenciamento do canteiro de obras e demais insumos indispensáveis ao cumprimento integral do objeto, sob o regime de empreitada por preço global.

6.3. A contratada deverá, ainda:

6.3.1. Cumprir integralmente o Projeto Básico e os Projetos Executivos, o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, o Cronograma Físico-Financeiro e os demais documentos técnicos que instruem a contratação;

6.3.2. Observar rigorosamente as normas técnicas da ABNT, as normas das concessionárias de serviços públicos (água, esgoto, energia elétrica, telecomunicações) e demais legislações aplicáveis;



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

6.3.3. Adotar medidas de segurança do trabalho, controle ambiental e boas práticas de engenharia, mantendo o canteiro de obras organizado, sinalizado e em condições adequadas de operação;

6.3.4. Manter responsável técnico legalmente habilitado, com emissão e manutenção das respectivas ART/RRT durante toda a execução da obra.

6.4. As atividades deverão ser realizadas em conformidade com o cronograma aprovado, abrangendo, no mínimo, as seguintes etapas:

6.4.1. Serviços preliminares: instalação e organização do canteiro de obras, limpeza das áreas de intervenção, locação da obra, cercamento e mobilização;

6.4.2. Demolições e adequações iniciais: demolições parciais, remoções e adequações necessárias para a reforma e ampliação, conforme projetos;

6.4.3. Infraestrutura e fundações: escavações, reaterros, execução e reforço de fundações e contenções, quando aplicável;

6.4.4. Estrutura: execução e/ou reforço de pilares, vigas, lajes e demais elementos estruturais previstos;

6.4.5. Alvenarias e cobertura: execução e adequação de paredes, vergas e contravergas, estrutura de cobertura, telhamento e impermeabilizações;

6.4.6. Instalações elétricas, hidrossanitárias e demais sistemas prediais: execução conforme projetos específicos, com materiais certificados e em conformidade com as normas técnicas e exigências das concessionárias;

6.4.7. Revestimentos, esquadrias e acabamentos: execução de pisos e revestimentos, pinturas, instalação de portas, janelas, louças, metais e demais acabamentos;

6.4.8. Adequações externas e serviços complementares: calçadas, acessos, drenagem superficial, ligações às redes públicas, quando aplicável, e demais serviços previstos nas peças técnicas;

6.4.9. Limpeza final e entrega: limpeza do canteiro, retirada de entulhos, organização final da área e disponibilização da unidade para vistoria e recebimento provisório.

6.5. A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por servidor ou equipe técnica designada pela Administração, que verificará, no mínimo:

6.5.1. a conformidade dos serviços com as peças técnicas aprovadas;

6.5.2. a qualidade dos materiais empregados;

6.5.3. o cumprimento dos prazos e do cronograma físico-financeiro;

6.5.4. as condições de segurança do trabalho e de controle ambiental;

6.5.5. o registro fotográfico das etapas executadas e a emissão de relatórios de acompanhamento.

6.6. A contratada deverá atender imediatamente às determinações do fiscal do contrato e manter o registro sistemático dos eventos em diário de obras, físico ou eletrônico.

6.7. As medições ocorrerão de acordo com o percentual de execução previsto no cronograma físico-financeiro, mediante verificação e aprovação do fiscal do contrato, sendo somente medidos e pagos os serviços efetivamente executados e em conformidade com os projetos e especificações técnicas.

6.8. Compete à contratada:

6.8.1. garantir a qualidade, segurança e conformidade técnica da obra;

6.8.2. atender rigorosamente às especificações técnicas;





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

6.8.3. responsabilizar-se por todos os serviços até o recebimento definitivo do objeto;

6.8.4. promover correções sem ônus adicional sempre que constatadas irregularidades ou desconformidades;

6.8.5. atender prontamente às notificações e determinações da fiscalização.

6.9. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.9.1. A execução da obra será iniciada em até 10 (dez) dias contados da emissão da Ordem de Serviço;

6.9.2. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades definidas nas peças técnicas, promovendo sua substituição sempre que necessário;

6.9.3. O cronograma de realização dos serviços deverá observar aquele estabelecido no cronograma físico-financeiro aprovado, podendo ser ajustado, quando tecnicamente justificado e formalmente autorizado pela Administração, nos termos da legislação vigente.

## **7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Fiscalização**

7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(ais) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

### **Fiscalização Técnica**

7.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração – **FISCAL: José Ribeiro da Silva – ENGENHEIRO CIVIL - CREA/BA 3000116693BA.**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

7.8. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#)).

7.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

**Gestor do Contrato**

7.13. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

7.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

7.19. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará a Medição para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

8.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

8.2.1. Não produzir os resultados acordados;

8.2.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas: ou

8.2.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.3. Utilização do instrumento não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

### **Recebimento**

8.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

8.5. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

8.6. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

8.7. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei Nº 14.133/2021).

8.8. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.9. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.10. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.11. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.12. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.14. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei Nº 14133, de 2021)

8.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo.

8.19. Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.19.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

8.19.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções:

8.19.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas: e

8.19.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.19.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

8.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.22. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

#### **Liquidação**

8.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 77/2022.

8.24. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei Nº 14.133, de 2021.

8.25. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.25.1. O prazo de validade:

8.25.2. A data da emissão:

8.25.3. Os dados do contrato e do órgão contratante:

8.25.4. O período respectivo de execução do contrato:

8.25.5. O valor a pagar: e

8.25.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.26. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

8.27. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei Nº 14.133, de 2021.

8.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital: b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

8.29. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.30. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.31. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.32. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

**Prazo de pagamento**

8.33. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 77, de 2022.

8.34. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante correção monetária.

**Forma de pagamento**

8.35. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.36. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.37. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.38. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.39. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar Nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

**Antecipação de pagamento**

8.40. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

**Cessão de crédito**

8.41. Não é admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira.

**9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO**

**Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM EXECUÇÃO INDIRETA**.

**Regime de execução**

9.2. O regime de execução do contrato será empreitado por preço global.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**Exigências de habilitação**

9.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

**Habilitação jurídica**

9.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede:

9.5. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>:

9.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede acompanhada de documento comprobatório de seus administradores:

9.7. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME Nº 77, de 18 de março de 2020.

9.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores:

9.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.10. Deverá ser apresentado documento oficial de identificação com foto do titular, sócio ou administrador da pessoa jurídica, devidamente válido e legível, apto a comprovar a identidade do responsável legal pela empresa.

9.10.1. Serão considerados documentos oficiais de identificação, dentre outros:

- ✓ Carteira de Identidade (RG);
- ✓ Carteira Nacional de Habilitação (CNH);
- ✓ Carteira profissional expedida por conselho de classe;
- ✓ Passaporte;

9.10.2. A ausência do documento de identificação do responsável legal **poderá** ensejar a inabilitação da licitante, quando inviabilizar a verificação da legitimidade da representação, nos termos da Tribunal de Contas da União: “A ausência do documento de identificação do responsável legal é motivo suficiente para inabilitação.” (Acórdão 3.273/2013 – Plenário).

9.10.3. Poderão ser realizadas diligências, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, para saneamento de falhas formais que não comprometam a validade jurídica do documento ou a identificação do responsável.

9.10.4. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**Habilitação fiscal, social e trabalhista**



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

9.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso:

9.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta Nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.13. Prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

9.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943:

9.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual:

9.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre:

9.17. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre:

9.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

9.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME Nº 116, de 2021), ou de sociedade simples:

9.21. Certidões negativas de falência e concordata, expedidas pelo Distribuidor da sede da pessoa jurídica. Não serão aceitas Certidões com mais de 30 (trinta) dias corridos, contados da efetiva pesquisa do Cartório em relação à data da realização desta licitação, apenas consideradas para esse fim, aquelas que não têm prazo de validade próprio:

9.22. Certidão Específica (com todas as alterações e movimentações da empresa), emitida pela junta Comercial da sede da empresa licitante, com data de emissão não anterior a 30 (trinta) dias da data da licitação:

9.23. Certidão Simplificada, emitida pela junta Comercial da sede da empresa licitante, com data de emissão não anterior a 30 (trinta) dias da data da licitação:

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



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.

9.24.5. Dispensar o MEI da apresentação do Balanço Patrimonial. A fundamentação desta tese é a de que os MEIs estão dispensados de manter contabilidade formal, não possuindo Livro Diário ou Livro Caixa e a exigência de Balanço imputaria ônus excessivo ao microempresário. Ademais, estariam os MEIs desobrigados de produzir Balanço Patrimonial, conforme o § 2º do art. 1.179 do Código Civil.

9.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

9.26. A boa situação financeira do licitante será comprovada com a apresentação de Declaração contendo as Demonstrações Contábeis transcritas do instrumento próprio, completando-se com a indicação e assinaturas do titular ou de representante legal da empresa e do profissional da contabilidade legalmente habilitado de forma digital com base no Art. 69, I e § 1º da Lei Nº 14.133/2021 e artigo 1184, inciso II do Código Civil para Demonstrações que possuam mais de 90 (noventa) dias após o registro no Órgão competente, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

#### **Qualificação Técnica**

9.27. Apresentar prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado (s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, competentes para tanto, necessariamente em nome do licitante. Entende-se por mesma natureza e porte, atestado(s) de serviços similares ao objeto da licitação que demonstre(m) que o licitante prestou serviços correspondentes a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do objeto da licitação:

9.27.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

9.28. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, ou CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade.

9.29. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

9.30. Apresentação do (s) profissional (is) abaixo indicado (s), devidamente registrado (s) no conselho profissional competente, detentor (es) de Atestado de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da licitação.

9.30.1. Um Engenheiro Civil e elétrico - Serviços compatíveis com o objeto devidamente registrada do CREA:

9.30.2. Um Técnico de Segurança do Trabalho devidamente registrado no órgão competente:

9.30.3. Um Administrador devidamente registrado no órgão competente.

9.31. A natureza da relação do (s) profissional (is) com a licitante deverá ser comprovada, para fins de habilitação, por meio da apresentação, de um dos seguintes documentos: a) Carteira de Trabalho: b) Certidão do Conselho Profissional: c) Contrato Social: d) Contrato de Prestação de Serviços: ou e) Termo através do qual o profissional assuma a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

9.32. O (s) profissional (ais) indicado (s) na forma supra deverá (ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.33. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido (s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.33.1. Experiência Comprovada: Atestados que comprovem a execução de obras similares de construção de pavimentação. Os atestados devem ser emitidos por órgãos públicos ou privados e acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).

9.34. Comprovação de capacitação técnico-operacional, certidões ou atestados, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior (art. 67, inc. II, parte inicial, da Lei Federal nº 14.133, de 2021), limitada às parcelas de maior relevância ou valor significativo:

9.34.1. Para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, considerando a complexidade técnica e os valores mais representativos constantes na planilha orçamentária da obra, ficam definidas como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto os seguintes serviços:

- REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023.

- LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM.

- TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019.





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

9.35. Certidão de Acervo Operacional (CAO), prevista na Resolução 1.137/2023 do CONFEA. A capacitação técnica operacional da licitante será comprovada mediante a apresentação da Certidão de Acervo Operacional (CAO), em nome da licitante, mediante apresentação de Certidão (ões) de Acervo Técnico - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços foram executados, em papel timbrado, constando o endereço do contratante, ou ser informado pelo licitante de forma a permitir possível diligência, que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível com características semelhantes e com complexidade tecnológicas e operacionais equivalentes, ou superiores aos serviços ou parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto licitado (cf. Súmulas 24 e 30 do TCSP)<sup>5</sup>, constantes do projeto básico e planilhas orçamentárias, abaixo devidamente relacionados: (Inciso II do art. 67 da Lei 14.133, de 2021).

9.36. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.36.1. Os atestados de capacidade técnica operacionais poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.36.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.37. 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.

**Outras exigências para fins de habilitação**

9.38. Deverá a empresa apresentar:

9.38.1. Cronograma Físico-Financeiro Detalhado: A contratada deve apresentar um cronograma detalhado da obra, com etapas e prazos bem definidos, garantindo que os desembolsos financeiros ocorram conforme a evolução da obra;

9.38.2. Seguro Garantia de Execução do Contrato: A empresa deve apresentar um seguro garantia para assegurar a conclusão da obra, conforme previsto na Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021).

9.38.4. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS): A empresa deve apresentar um plano de destinação correta dos resíduos da construção civil, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, incluindo estratégias de reaproveitamento e descarte sustentável;

9.38.5. Comprovação de Experiência Prévia: A empresa deve demonstrar experiência anterior em projetos similares, evidenciando sua capacidade técnica e operacional para a execução da obra;

9.38.6. Apresentação de Equipe Técnica Qualificada: É obrigatório que a empresa disponha de uma equipe técnica devidamente qualificada, incluindo profissionais habilitados nas áreas de engenharia e arquitetura, conforme as especificações do projeto;

9.38.7. Fornecimento da Documentação Necessária: Disponibilizar o projeto executivo, memoriais descritivos e demais documentos técnicos essenciais para a execução



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

da obra. Garantir que todas as licenças e autorizações legais estejam em dia antes do início da construção.

## **10. GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO**

10.1. Em observância ao disposto no art. 58, § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, poderá ser exigida das licitantes a prestação de garantia de participação no certame, com o objetivo de assegurar a proposta e coibir a apresentação de ofertas inexequíveis ou a desistência injustificada;

10.2. O valor da garantia de participação, se exigida, não excederá a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação e poderá ser prestada, a critério da licitante, por meio de:

10.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos pela União, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil;

10.2.2. Seguro-garantia, limitado às condições e parâmetros fixados pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP;

10.2.3. Fiança bancária emitida por instituição financeira autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

10.3. A garantia deverá ser válida por, no mínimo, 90 (noventa) dias, contados da data de abertura das propostas, prorrogáveis nas hipóteses de dilação do prazo de validade das propostas, e será devolvida às licitantes não vencedoras após a homologação do resultado do certame, respeitado o disposto no § 2º do art. 58 da Lei nº 14.133/2021;

10.4. No caso de a vencedora do certame não assinar o contrato no prazo estabelecido, a garantia de participação será executada em favor da Administração, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas em lei e no edital, em especial as previstas nos arts. 156 a 159 da Lei nº 14.133/2021.

## **11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

11.1. Com base nas peças técnicas de engenharia que instruem o processo administrativo — incluindo projetos arquitetônicos e complementares, memorial descritivo, planilha de levantamento de quantidades, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro — o valor total estimado para a contratação da empresa especializada para execução da obra de engenharia de reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis/BA, é de **R\$ 3.484.341,35 (três milhões, quatrocentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e um reais e trinta e cinco centavos)**, dos quais R\$ 3.414.654,52 correspondem aos recursos repassados pelo Governo do Estado da Bahia, no âmbito do Convênio nº 540/2025, e R\$ 69.686,83 referem-se à contrapartida financeira do Município de Heliópolis/BA, assegurando a viabilidade financeira da contratação e a adequada cobertura dos custos necessários à execução integral do objeto.

## **12. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

12.1. Executar fielmente o objeto do contrato, observando as determinações deste Termo, do Projeto Básico e demais documentos que compõem como Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Memorial Descritivo apensado nos autos do



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

processo.

12.2. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que, à critério da Prefeitura Municipal de Heliópolis-BA, se façam necessários nas obras e serviços, objeto deste Contrato, até os limites fixados no art. 125 da Lei Federal 14.133, de 01 de abril de 2021;

12.3. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou à terceira, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do presente contrato.

12.4. Assumir inteira e exclusiva responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes da execução do objeto deste termo, sejam essas de natureza trabalhista, previdenciária, civil ou fiscal, inexistindo solidariedade da Prefeitura Municipal de Heliópolis-BA, relativamente a esses encargos, inclusive os que, eventualmente, advirem de prejuízos causados a terceiros;

12.5. Manter no escritório da obra o livro de ocorrência de obras, onde serão anotadas todas as ocorrências havidas na execução dos serviços, livro este que será assinado semanalmente pelo responsável técnico da Contratada e pelo Engenheiro Fiscal da Obras.

12.6. Manter, durante toda a execução do contrato, as condições inicialmente pactuadas de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.7. Executar o objeto em estreita observância as planilhas, projetos e composições apresentadas pelo tomador e aprovadas pelo gestor financeiro do contrato de repasse.

### **13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

13.1. Acompanhar, controlar e analisar a execução das obras quanto à eficiência, eficácia e a efetividade na realização dos serviços prestados.

13.2. Observar para que, durante toda a vigência do contrato, seja mantida a compatibilidade com as obrigações assumidas pela contratada.

13.3. Indicar os seus representantes responsáveis pelo acompanhamento, supervisão e controle do objeto deste termo;

13.4. Notificar a contratada, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução das obras, fixando prazos para as devidas correções;

13.5. Efetuar o pagamento na forma prevista nos autos do processo.

### **14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

14.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento para o exercício de 2025, na classificação abaixo:

<b>UNIDADE ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>ELEMENTO</b>	<b>FONTE DE RECURSO</b>
0401 – Fundo Municipal de Educação	1.002 – Construção e Ampliação de Unidades Escolares - Fundamental	4.4.90.51.00 – Obras e Instalações	15001001 – Recursos não vinculados de Impostos. 15710000 – Transferência do Estado referente a



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

			Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação 15420000 – Transferências do FUNDEB – Complementação da União – VAAT
--	--	--	--

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento

**APROVO** o presente Termo de Referência, cuja finalidade é subsidiar a contratação de todas as informações necessárias ao fornecimento, estando presentes os elementos necessários à identificação do objeto e todos os critérios para contratação de forma clara e concisa, além de cumprir com o determinado na legislação.

**Heliópolis/BA, em 10 de abril de 2026.**

**Eluiza Sousa Mendes**  
**Secretário Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer**

**José Ribeiro da Silva**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 3000116693BA**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO III**  
**MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATANTE:** De um lado, o **MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS, ESTADO DA BAHIA**, Pessoa Jurídica de Direito Público, com endereço e Nº de CNPJ Nº 13.393.152/0001-43, com sede na José Sarney, S/N, – Centro – Heliópolis/BA, neste ato representado por seu Prefeito, Exmo. Sr. José Mendonça Dantas, brasileiro, solteiro, portador da Cédula de Identidade Nº \_\_\_\_ SSP/BA, CPF Nº \_\_\_\_\_ residente e domiciliado nesta cidade, assistido juridicamente pelo Procurador Geral do Município, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**.

**CONTRATADA:** Do outro lado, a empresa **XXXXXXXXXX**, pessoa jurídica do direito privado, inscrita no CNPJ sob o Nº **XXXXXXXXXX**, Inscrição Estadual Nº **XXXXXXXXXX**, Inscrição Municipal Nº **XXXXXXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXX**, neste ato representada pelo (a) Sr. (ª) **XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXX**, inscrito no CPF sob o Nº \_\_\_\_\_, RG Nº \_\_\_\_\_, podendo ser encontrado(a) no endereço supracitado, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**.

Em observância às disposições da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica Nº CE002/2026PMH, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é **Contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia para reforma e ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias município de Heliópolis. Conforme Convênio 540/2025 com o Estado da Bahia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos** nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução será por empreitada por preço global, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021, sendo os pagamentos realizados conforme medições da execução física dos serviços, com base na planilha orçamentária integrante do contrato.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de ..... contados do (a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... ( .. )

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

### **6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI].

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será (ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer formação possa (m) mais ser utilizado(s), será (ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

### **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos:

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência:



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

- 8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas:
- 8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado:
- 8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Nº 14.133, de 2021:
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência:
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato:
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado:
- 8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de 15 (Quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (Quinze) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art.93, §2º, da Lei Nº 14.133, de 2021.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

#### **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados:

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência:

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados:

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei Nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos:

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Nº 14.133, de 2021:

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade FISCAL E TRABALHISTA, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social:

b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União:

c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do contratado:

d) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado:

e) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF: e

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT:

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

demaís previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante:

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre:

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação:

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116):

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único):

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato:

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei Nº 14.133, de 2021:

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante:

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.37. A contratada deverá se responsabilizar e adotar o cumprimento das legislações ambientais.

9.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

#### **10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

10.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total/anual do contrato, limitada ao equivalente a 2 (dois) meses do custo da folha de





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

pagamento dos empregados da contratada que venham a participar da execução dos serviços contratados.

**11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato:
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo:
- c) Der causa à inexecução total do contrato:
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado:
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato:
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato:
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza:
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei Nº 14.133, de 2021):

II) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Nº 14.133, de 2021):

III) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei Nº 14.133, de 2021).

**IV) Multa:**

1) Moratória de 0,5 % (zero virgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 25 (vinte e cinco) dias:

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 11.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 11.1, de 20 % a 30% do valor do Contrato.

4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 11.1, a multa será de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 1.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

6) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 11.1, a multa será de 5% a 15% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei Nº 14.133, de 2021)

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei Nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei Nº 14.133, de 2021)

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei Nº 14.133, de 2021).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei Nº 14.133, de 2021):

a) A natureza e a gravidade da infração cometida:

b) As peculiaridades do caso concreto:

c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes:

d) Os danos que dela provierem para o Contratante:

e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei Nº 14.133, de 2021)

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei Nº 14.133, de 2021)

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Nº 14.133/21.

11.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas: e

b) Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitida sem lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei Nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos:

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos:

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei Nº 14.133, de 2021).

12.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei Nº 14.133, de 2021).

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	AÇÃO	ELEMENTO	FONTE DE RECURSO
0401 – Fundo Municipal de Educação	1.002 – Construção e Ampliação de Unidades Escolares - Fundamental	4.4.90.51.00 – Obras e Instalações	15001001 – Recursos não vinculados de Impostos. 15710000 – Transferência do Estado referente a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação 15420000 – Transferências do FUNDEB – Complementação da União – VAAT

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

**14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei Nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei Nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES**

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei Nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei Nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei Nº 14.133, de 2021.

**16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA FISCALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

16.1. No curso da execução dos serviços, caberá ao **CONTRATANTE**, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições contratuais, promovendo o acompanhamento, a aferição qualitativa e a atestação dos serviços prestados, sem prejuízo da fiscalização exercida pela CONTRATADA.

16.2. A fiscalização e acompanhamento da execução deste contrato será exercida por um representante do **CONTRATANTE**, a Servidora Sr.<sup>a</sup> \*\*\*\*\*, Matrícula



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

Nº \*\*\*\*, inscrita no CPF Nº \*\*\*\*\*, neste ato denominado **FISCAL**, devidamente credenciado pela Administração, ao qual competirá acompanhar as negociações, desde o ato da assinatura deste contrato até o prazo final, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem neste curso, inclusive acompanhar o pagamento (vide cláusula nona), e de tudo dará ciência ao credenciante, conforme Art. 117 da Lei Nº 14.133/2021 e legislação complementar.

16.3. A fiscalização exercida pelo **CONTRATANTE** não implica em corresponsabilidade sua ou do responsável pelo acompanhamento do contrato, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive por danos que possam ser causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo da **CONTRATADA** na execução do contrato.

16.4. A **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pelo órgão interessado.

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Diário Oficial do Município, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

#### **18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)**

18.1. Fica eleito o Foro de Cícero Dantas - Bahia, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Heliópolis / Bahia, XX de XXXXXXX de XXXX.

**Prefeitura Municipal de Heliópolis**

CNPJ Nº 13.393.152/0001-43

**José Mendonça Dantas**

Gestor Municipal

**Contratante**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CNPJ Nº XXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CPF Nº XXXXXXXXXXXXXXXX

**Contratada**





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO IV**  
**MODELO DE PROPOSTA FINANCEIRA**

À  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS – BAHIA**  
**Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2026.**  
**Objeto: .....**

Prezados Senhores, segue abaixo os preços conforme solicitados:

Após a análise, da documentação da licitação em referência e de seus anexos, propomos executar, sob nossa inteira responsabilidade, o objeto desta Concorrência Eletrônica, conforme descrição abaixo:

- Que o valor Global da Proposta será de: **R\$ (Por extenso)**
- Que nos responsabilizamos pela execução dos serviços e pela fiel observância das especificações técnicas (assinada também por técnico legalmente habilitado):

A nossa Proposta tem validade de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de apresentação da proposta e o Prazo de Execução será de **xx** Meses após Ordem de Serviço (OS).

Declaramos que:

- Aceitamos as condições estipuladas na planilha anexo VIII deste Edital:
- Ter pleno conhecimento de todos os termos e condições do Edital da presente licitação e aceita, sem ressalvas, as condições nele previstas:
- Serão prestados os serviços, de acordo com as especificações constantes no edital:
- Que entre nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos e demais profissionais não figuram empregados da Prefeitura Municipal de Heliópolis e que os mesmos estão aptos a participar desta licitação.

**(Município sede da empresa), \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.**

\_\_\_\_\_  
**Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa**  
**(Cargo/Função)**  
**Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_**  
**CPF Nº \_\_\_\_\_**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO V**  
**MODELO DE CREDENCIAL**

Credencio o Senhor(a) ....., (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade Nº ....., expedido pela, devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o Nº ....., residente à rua ....., Nº ..... como meu mandatário, para representar esta empresa, podendo praticar todos os atos necessários relativos ao procedimento licitatório, concernente a Concorrência Eletrônica, na forma do Edital.

Oportunamente, declaro que a nossa empresa aceita, sem ressalvas, as condições previstas no Edital.

**(Município sede da empresa), \_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.**

\_\_\_\_\_  
**Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa**  
**(Cargo/Função)**  
**Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_**  
**CPF Nº \_\_\_\_\_**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO VI**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO TRABALHO DO MENOR**

**Modalidade de Licitação CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH**

Declaramos, sob as penas da lei, em atendimento ao quanto previsto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual 9.433/05, que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, (x) nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

**(Município sede da empresa), \_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.**

\_\_\_\_\_  
**Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa**

**(Cargo/Função)**

**Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_**

**CPF Nº \_\_\_\_\_**



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO VII**  
**MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO**

Eu....., representante da empresa ....., CNPJ: \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*, interessado em participar no Processo Licitatório, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH, da **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS - BAHIA**, DECLARO, sob as penas da Lei, que inexistente impedimento legal contra esta empresa que impeça de licitar ou contratar com a Administração Pública.

(Município sede da empresa), \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa

(Cargo/Função)

Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_

CPF Nº \_\_\_\_\_



Declaro para os devidos fins de cumprimento do disposto no EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº **CE002/2026PMH**, que a empresa \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* através do Engenheiro/Arquiteto  
\*\*\*\*\* CREA/XX Nº \*\*\*\*, tomou conhecimento das condições atuais do local onde será executada a obra em epígrafe.

(Município sede da empresa), \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa**  
**(Cargo/Função)**  
**Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_**  
**CPF Nº \_\_\_\_\_**





**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**  
*Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA*  
**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA Nº CE002/2026PMH**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**  
**ANEXO IX**  
**DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Declaro para os devidos fins de cumprimento do disposto no EDITAL, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Srº (a) \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_, DECLARA que o Senhor \_\_\_\_\_, (brasileiro, maior, capaz, engenheiro civil), portador do registro Nº \_\_\_\_\_ no CREA- \_\_\_\_\_ é integrante do seu QUADRO PERMANENTE na qualidade de \_\_\_\_\_, em anexo, situação essa pela qual o mesmo aceita participar da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº **CE002/2026PMH**, na qualidade de Responsável Técnico.

(Município sede da empresa), \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa  
(Cargo/Função)  
Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_  
CPF Nº \_\_\_\_\_

**CONCORDO** em Participar da Concorrência Eletrônica Nº **CE002/2026PMH**, na qualidade de RESPONSÁVEL TÉCNICO.

\_\_\_\_\_  
(Nome do profissional)  
Registro nº \_\_\_\_\_/D – CREA-\_\_\_\_\_

**Observação:** Este documento deverá ser **assinado eletronicamente**, por meio de certificado digital válido (ICP-Brasil) ou outro meio de comprovação de autoria e integridade admitido pela legislação, possibilitando a verificação da sua autenticidade e veracidade.

A ausência de assinatura eletrônica válida poderá ensejar a desconsideração do documento, ressalvada a possibilidade de diligência, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA Nº CE002/2026PMH  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**

**ANEXO X**

**DECLARAÇÃO DE QUE A EMPRESA NÃO TEM VÍNCULO COM O ÓRGÃO  
CONTRATANTE**

Declaro para os devidos fins de cumprimento do disposto no EDITAL, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Srº (a) \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_, DECLARA para todos fins que não mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação 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, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação, bem como atender as demais vedações previstas no artigo 14 da Lei federal 14.133/21.

, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome legível/Carimbo e Assinatura Autorizada da empresa

(Cargo/Função)

Doc. de Identidade Nº \_\_\_\_\_

CPF Nº \_\_\_\_\_



**ESTADO DA BAHIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

**Praça José Dantas de Souza, nº 02 Centro, Heliópolis-BA**

**CNPJ: 13.393.178/0001-91**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE002/2026PMH**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2026**

**ANEXO II - APENDICE**

**PROJETO BÁSICO**

EDITAL

**ESCOLA MUNICIPAL**  
**DOM PEDRO I**  
**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**POVOADO SERRA DOS CORREIAS**  
**MUNICÍPIO DE HELIOPÓLIS**

# MEMORIAL DESCRITIVO

## ESCOLA

**Área do Terreno da Escola 01:** 2.547,32m<sup>2</sup>

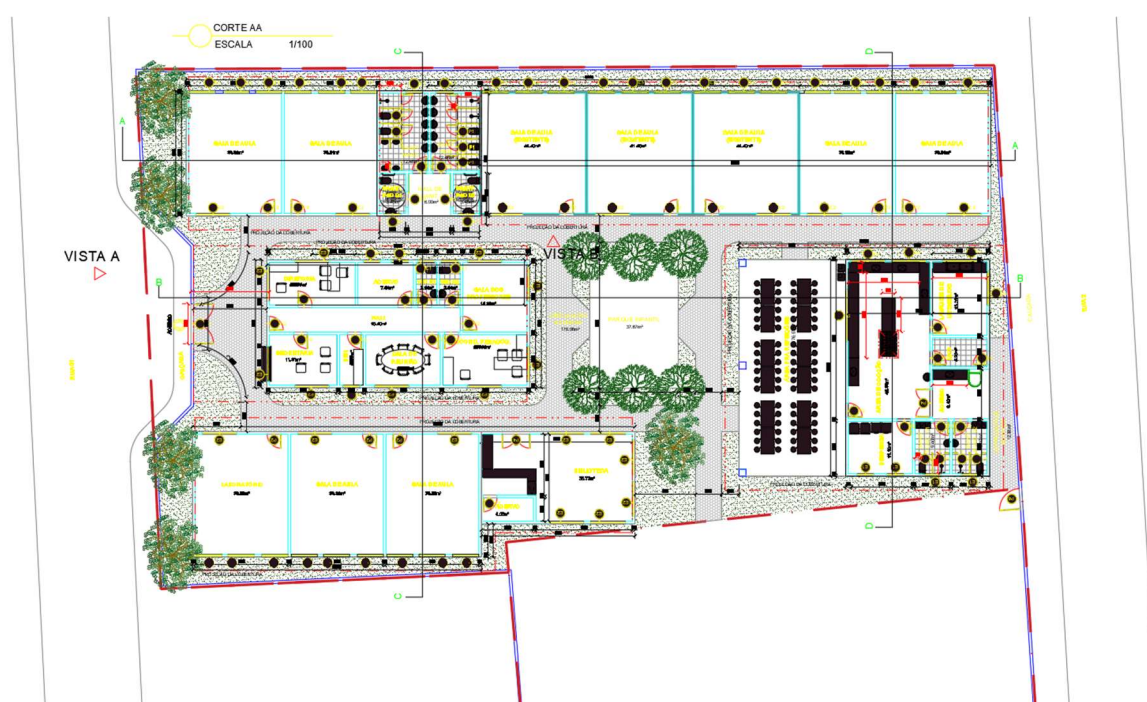
**Área de intervenção:** 1.354,23 m<sup>2</sup>

**Área Construída Total:** 829,64 m<sup>2</sup>

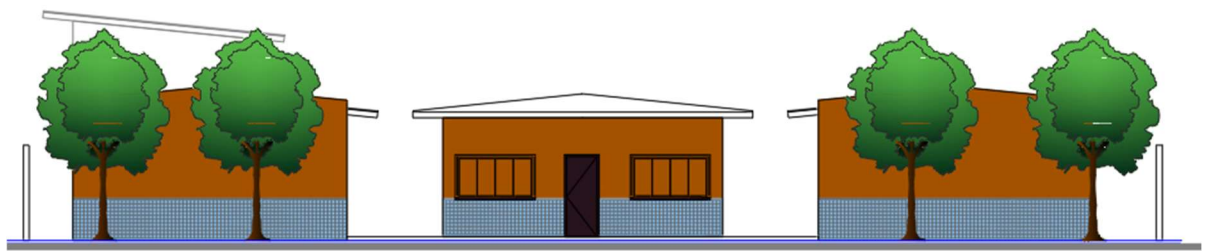
O projeto de Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, Povoado Serra dos Correias, para o Município de Heliópolis tem como objetivo a implantação de espaços amplos, bem situados e distribuídos, contendo 9 salas de aula, 1 sala para laboratório, Biblioteca, secretaria, sala de professores, direção, cozinha, coordenação pedagógica, sanitários e um refeitório, parque infantil. O programa contempla 9 salas de aula, ligados a um espaço externo para atividades ao ar livre na quadra coberta existente.

Na área externa do projeto, foi realizado um espaço de convivência para a socialização dos estudantes, além de um parque infantil, um ambiente arborizado com espaço lúdico para o lazer das crianças.

### PLANTA BAIXA







FACHADA PRINCIPAL-AA  
ESCALA 1/100

---

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

---

### 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### **1.1.0.0.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado, instalada**

Será confeccionada e instalada uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, de acordo com as especificações técnicas e legislação vigente, contendo as informações do empreendimento e as exigências de sinalização.

#### **1.1.0.0.2. Instalação provisória de água**

A infraestrutura de fornecimento provisório de água será implantada com materiais adequados e dentro das normas técnicas. Inclui tubulação, conexões e dispositivos necessários para o abastecimento contínuo durante a obra.

#### **1.1.0.0.3. Tapume com telha metálica**

Será executado um fechamento provisório do canteiro de obras com tapumes em telha metálica, visando segurança e isolamento do local. A estrutura será instalada de forma a garantir estabilidade e proteção contra intempéries.

#### **1.1.0.0.4. Instalação provisória de energia elétrica aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusivo fornecimento do medidor**

A instalação de energia elétrica provisória será realizada com poste galvanizado e fiação trifásica aérea. Todo o sistema será dimensionado conforme normas da concessionária local, excetuando-se o fornecimento do medidor.

#### **1.1.0.0.5. Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m**

Será locado um container equipado com banheiro, medindo 6,20 x 2,40 metros, para ser utilizado como escritório administrativo durante a execução da obra.

#### **1.1.0.0.6. Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m**

Um container sem banheiro, medindo 6,00 x 2,40 metros, será locado para o armazenamento seguro de ferramentas e materiais.

## 1.2. ADMINISTRAÇÃO

### **1.2.0.0.1. Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares**

A obra contará com a supervisão de um engenheiro civil júnior, responsável por acompanhar os trabalhos, garantir conformidade com os projetos e realizar as funções administrativas e técnicas necessárias.

### **1.2.0.0.2. Encarregado geral com encargos complementares**

Um encarregado geral será designado para organizar as equipes, acompanhar o cronograma de execução e supervisionar a qualidade dos serviços no canteiro de obras.

## 1.3. DEMOLIÇÃO

### **1.3.0.0.1. Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento**

Serão realizadas demolições de alvenarias utilizando equipamentos mecanizados. Todo o entulho gerado será destinado para descarte adequado, sem reaproveitamento.

### **1.3.0.0.2. Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento**

A remoção do piso de concreto simples será realizada manualmente, garantindo a precisão em áreas específicas. Os materiais removidos serão descartados conforme as normas ambientais.

### **1.3.0.0.3. Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento**

A retirada das telhas será realizada com auxílio de guindaste, garantindo segurança e eficiência no processo. Os resíduos não serão reaproveitados e seguirão para descarte.

### **1.3.0.0.4. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 HP) e descarga livre**

A remoção dos entulhos será feita utilizando escavadeiras hidráulicas, com posterior carregamento e transporte por caminhões basculantes com capacidade de 10 m³. A descarga será realizada em locais apropriados.

**1.3.0.0.5. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km**

O transporte dos entulhos ocorrerá em caminhões basculantes, percorrendo vias urbanas pavimentadas até um destino final com distância máxima de 30 km.

**1.4. INFRAESTRUTURA**

**1.4.1. SAPATAS**

**1.4.1.0.1. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m**

Realizada manualmente, a escavação de valas atenderá às dimensões especificadas no projeto estrutural, respeitando as profundidades necessárias para a implantação das sapatas.

**1.4.1.0.2. Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão**

O reaterro será realizado com o solo removido, compactado manualmente por meio de compactadores de percussão, garantindo a estabilidade necessária para suportar as cargas da estrutura.

**1.4.1.0.3. Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 5 usos, inclusive escoramento**

As formas para as sapatas serão confeccionadas em madeira maciça, com reaproveitamento de até 5 utilizações, incluindo o escoramento necessário para a concretagem.

**1.4.1.0.4. Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-60 de 5 mm – montagem**

A montagem da armação será realizada de acordo com as especificações do projeto, garantindo o correto posicionamento das barras de aço CA-60 de 5 mm.

**1.4.1.0.5. Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 10 mm – montagem**

Seguindo as especificações estruturais, será montada a armação em aço CA-50 de 10 mm, garantindo resistência e segurança.

**1.4.1.0.6. Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 12,5 mm – montagem**

A montagem das armações será realizada com barras de aço CA-50 de 12,5 mm, conforme indicado no projeto estrutural.

**1.4.1.0.7. Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) – preparo manual**

O concreto magro será preparado manualmente, utilizado como camada de regularização e proteção da base das sapatas.

**1.4.1.0.8. Concreto fck = 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 L**

O concreto estrutural será preparado em betoneiras, garantindo homogeneidade e resistência de 25 MPa, conforme projeto.

**1.4.1.0.9. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas**

O concreto será lançado manualmente com baldes, devidamente adensado e acabado para atender aos requisitos de qualidade.

**1.4.2. VIGA BALDRAME**

**1.4.2.0.1. Escavação manual de vala**

Será executada a escavação das valas para a implantação das vigas baldrame, seguindo as dimensões especificadas.

**1.4.2.0.2. Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão**

Após a execução das vigas, o reaterro será compactado manualmente para garantir a integridade da estrutura.

**1.4.2.0.3. Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12 mm, 5 usos, inclusive escoramento**

As formas das vigas serão confeccionadas em compensado resinado de 12 mm, permitindo até 5 utilizações.

**1.4.2.0.4 a 1.4.2.0.7. Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-60 e CA-50 de diversas bitolas**

Será realizada a montagem das armações conforme as especificações do projeto, utilizando aço de diferentes bitolas (5 mm a 10 mm).

**1.4.2.0.8. Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 – preparo manual**

A camada de regularização para as vigas será preparada e aplicada manualmente.

#### **1.4.2.0.9. Concreto $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$ – preparo mecânico com betoneira 400 L**

O concreto estrutural será preparado mecanicamente e lançado nas vigas, com adensamento adequado.

#### **1.4.2.0.10. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas**

O concreto será adensado e acabado manualmente para garantir um bom desempenho estrutural.

### **1.5. SUPRAESTRUTURA (VIGAS E PILARES)**

#### **1.5.0.0.1. Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares**

As formas dos pilares serão montadas e desmontadas utilizando chapas de compensado resinado, com reaproveitamento.

#### **1.5.0.0.2. Montagem e desmontagem de forma de vigas, escoramento com garfo de madeira**

Serão confeccionadas formas de vigas com compensado resinado, incluindo escoramento com garfos de madeira.

#### **1.5.0.0.3 a 1.5.0.0.6. Armação de pilares e vigas com diferentes bitolas de aço CA-50 e CA-60**

A montagem das armações será executada conforme o projeto estrutural, utilizando aço de bitolas de 5 mm a 10 mm.

#### **1.5.0.0.7. Concreto $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$ – preparo mecânico com betoneira 400 L**

O concreto estrutural será preparado e aplicado com controle de qualidade, garantindo a resistência especificada.

#### **1.5.0.0.8. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas**

Será realizado o lançamento e acabamento do concreto, com adensamento para evitar falhas estruturais.



### **1.5.1. LAJE**

#### **1.5.1.0.1. Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura**

A laje será composta por painéis pré-fabricados treliçados, com enchimento em EPS e capeamento de concreto.

#### **1.5.1.0.2. Fornecimento e instalação de tela de aço soldada nervurada CA-60**

As telas de aço soldadas serão instaladas sobre a laje, conforme especificações, garantindo a estabilidade da estrutura.

### **1.6 ALVENARIA**

*1.6.0.0.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. (AF\_12/2021)*

#### **Execução:**

1. **Preparação da Fundação:** Verificar se a base está nivelada e limpa para o assentamento dos blocos cerâmicos.
2. **Preparo da Argamassa:** A argamassa deve ser preparada em betoneira, utilizando a proporção recomendada (geralmente 1:3 ou 1:4 de cimento e areia), de acordo com as especificações do projeto. Deve ser preparada a quantidade necessária para evitar que a mistura seque antes da aplicação.
3. **Assentamento dos Blocos:** Os blocos cerâmicos (9x19x39 cm) devem ser assentados de forma vertical, garantindo que as juntas verticais entre os blocos sejam uniformes. A espessura da argamassa deve ser controlada para assegurar a aderência.
4. **Verificação de Alinhamento:** A cada linha de blocos, verifique o alinhamento com o auxílio de um fio de prumo e nível para garantir que a parede permaneça reta e vertical.
5. **Cura:** Após a execução da alvenaria, deixar a parede curando por 24 a 48 horas, evitando movimentações que possam danificar o assentamento.
6. **Acabamento:** Realizar o acabamento das juntas, podendo ser utilizado o rejunte ou outro acabamento conforme exigido no projeto.

*1.6.0.0.2 Verga moldada in loco em concreto, espessura de 15 cm. (AF\_03/2024)*

#### **Execução:**

1. **Preparação da Forma:** As vergas são moldadas in loco, o que significa que será necessário construir formas de madeira ou metálicas para suportar o concreto enquanto ele cura. A forma deve ter as dimensões precisas, com espessura de 15 cm conforme especificado.
2. **Preparação do Concreto:** O concreto deve ser preparado conforme a proporção indicada pelo projeto (geralmente traço 1:2:3 ou conforme necessário). O concreto deve ser misturado de forma homogênea, utilizando betoneira ou outra ferramenta apropriada.
3. **Lançamento do Concreto:** O concreto é lançado dentro das formas de verga, sendo distribuído uniformemente para evitar bolsões de ar. Deve-se utilizar um vibrador de concreto para garantir a compactação e a eliminação de bolhas de ar.
4. **Nivelamento e Acabamento:** Após o lançamento, o concreto deve ser nivelado e alisado. É importante garantir que a verga fique alinhada com o resto da estrutura.
5. **Cura:** Após a concretagem, é necessário realizar a cura do concreto, mantendo-o úmido por um período de 7 a 14 dias para garantir a resistência do concreto.

#### *1.6.0.0.3 Contraverga moldada in loco em concreto, espessura de 15 cm.*

##### **Execução:**

1. **Preparação da Forma:** Assim como a verga, a contraverga também será moldada in loco. A forma precisa ser preparada com as dimensões exatas, com espessura de 15 cm. Deve-se garantir que as formas estejam bem fixadas para que não se movam durante o processo de concretagem.
2. **Preparação do Concreto:** O concreto deve ser preparado conforme as especificações do projeto, utilizando-se de betoneira para garantir uma mistura uniforme.
3. **Lançamento do Concreto:** O concreto é lançado nas formas da contraverga. Deve-se usar um vibrador para garantir que o concreto preencha completamente as formas e elimine bolhas de ar.
4. **Nivelamento e Acabamento:** Após o concreto ser lançado, deve-se nivelá-lo e alisar a superfície para um acabamento adequado. A contraverga deve ser devidamente alinhada com a estrutura da parede e com a verga.

5. **Cura:** Após o concreto secar, realiza-se o processo de cura para garantir a resistência e durabilidade. O concreto deve ser mantido úmido por um período mínimo de 7 dias para que atinja a resistência necessária.

## 1.7 Piso Externo

### 1.7.0.0.1 Pavimento em Piso Intertravado:

1. **Preparação da Base:** Limpeza e nivelamento do terreno, com compactação e, se necessário, aplicação de brita.
2. **Assentamento da Areia:** Camada de areia grossa nivelada sobre a base compactada.
3. **Assentamento dos Blocos:** Disposição dos blocos pisograma, pressionando-os para firmar.
4. **Preenchimento das Juntas:** Areia fina nas juntas entre os blocos para maior estabilidade.
5. **Compactação:** Uso de placa vibratória para fixar os blocos.
6. **Acabamento Final:** Limpeza e verificação do alinhamento e nível.

### 1.7.0.0.2 Plantio de Grama em Placas (Esmeralda, São Carlos ou Curitiba):

1. **Preparação do Solo:** Limpeza e escarificação do solo, aplicação de terra vegetal se necessário.
2. **Aplicação de Fertilizante:** Se necessário, para melhorar a qualidade do solo.
3. **Colocação das Placas de Grama:** Placas de grama ajustadas juntas no solo.
4. **Regagem:** Regar as placas suavemente para ajudar no enraizamento.
5. **Manutenção Inicial:** Regar regularmente e cortar ligeiramente para estimular o crescimento.
6. **Cuidados a Longo Prazo:** Regas regulares, controle de ervas daninhas e corte periódico para manter a saúde da grama.

## 1.8 Esquadrias

### 1.8.1 Portas de Abrir

1. **Kit de Porta-Pronta de Madeira Melamínica Branca (60x210cm):**
  - **Fornecimento e Instalação:** Inclui folha leve ou média, acabamento melamínico branco, fechadura exclusiva e fixação com espuma expansiva.

- **Execução:** A porta é instalada diretamente no batente, ajustando a folga e fixando a fechadura de acordo com as especificações.
- 2. **Kit de Porta de Madeira para Pintura (90x210cm, Semi-Oca):**
  - **Fornecimento e Instalação:** Inclui dobradiças, montagem do batente e execução do furo para fechadura.
  - **Execução:** A porta é instalada com ajustes finos de alinhamento, fechadura e fixação do batente, com a preparação para pintura.
- 3. **Kit de Porta de Madeira para Pintura (80x210cm, Semi-Oca):**
  - **Fornecimento e Instalação:** Semelhante ao item anterior, com as mesmas especificações de montagem e instalação.
  - **Execução:** Preparação e ajuste da porta para instalação em ambientes internos, garantindo a boa funcionalidade.
- 4. **Porta ou Janela de Alumínio (Veneziana, Correr ou Abrir):**
  - **Fornecimento e Instalação:** Completa com caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura.
  - **Execução:** Instalação do sistema de abrir ou correr, verificando o alinhamento e funcionalidade das roldanas ou dobradiças, além de fixação da fechadura.

## 1.9 Gradil Externo-Fachada

### 1. Gradil de Alumínio Anodizado Preto:

- **Fornecimento e Instalação:** Gradil fabricado em alumínio anodizado para maior resistência e durabilidade, instalado para cercar a fachada ou área externa.
- **Execução:** Fixação e instalação dos painéis de gradil com as devidas medidas e ancoragens.

### 2. Portão de Alumínio (Cor N/B/P):

- **Fornecimento e Instalação:** Fabricado com perfis búzio quadrado ou lambril, completo com rodízios, perfis e fechadura.
- **Execução:** Instalação do portão, ajustando os rodízios e garantido a integração com o sistema de fechamento.

## 1.9.1 Janelas

### 1. Janela de Alumínio de Correr com 2 Folhas para Vidros:

- **Fornecimento e Instalação:** Inclui vidro, batente, acabamento com acetato ou brilhante, ferragens, e contramarco.

- **Execução:** A janela é instalada no contramarco com vedação correta e o funcionamento do mecanismo de correr é testado, além de garantir a boa fixação das ferragens.

## 1.10 Cobertura

### 1.10.0.0.1 Telhamento com Telha Metálica Termoacústica (Espessura de 30mm)

- **Execução:** A instalação das telhas metálicas termoacústicas é realizada com até 2 águas, permitindo o escoamento adequado da água da chuva e proporcionando conforto térmico e acústico. O processo inclui o içamento das telhas para o local de instalação e o seu assentamento de maneira alinhada e segura.
- **Detalhes:** A telha metálica termoacústica deve ser cuidadosamente colocada, garantindo vedação entre as juntas e estabilidade no sistema de cobertura.

### 1.10.0.0.2 Impermeabilização com Manta Asfáltica de 3mm

- **Execução:** A aplicação da manta asfáltica de classe B é feita em superfícies expostas, com a colocação de uma camada de primer para promover aderência e resistência. A manta é então fixada e protegida mecanicamente com um traço de argamassa 1:3.
- **Detalhes:** A aplicação de primer e a proteção mecânica garantem a durabilidade e eficácia do sistema de impermeabilização, evitando infiltrações e danos na estrutura.

### 1.10.0.0.3 Rufo em Chapa de Aço Galvanizado Número 24 (Corte de 25cm)

- **Execução:** O rufo, que serve para desviar a água da chuva, é fabricado com chapa de aço galvanizado de alta resistência. A execução envolve o corte preciso da chapa e a instalação do rufo nas áreas de junção da cobertura com paredes ou outros elementos.
- **Detalhes:** O transporte vertical do material até o local de instalação é necessário para garantir que a chapa de aço seja corretamente posicionada sem danos.

#### 1.10.0.0.4 Calha em Chapa de Aço Galvanizado Número 24 (Desenvolvimento de 33cm)

- **Execução:** A calha é instalada ao longo das bordas da cobertura para coletar e direcionar a água da chuva para o sistema de drenagem. Fabricada em chapa de aço galvanizado, ela é posicionada de forma a garantir o fluxo eficiente da água.
- **Detalhes:** Como o rufo, o transporte vertical é necessário para levar as calhas até a área de instalação, onde devem ser fixadas corretamente.

#### 1.10.0.0.5 Cumeeira Termoacústica

- **Execução:** A cumeeira termoacústica é instalada no topo da cobertura, garantindo que a telha seja completamente vedada. Ela também contribui para o conforto térmico e acústico do ambiente.
- **Detalhes:** A cumeeira deve ser colocada com atenção especial ao alinhamento e vedação, evitando infiltrações no ponto mais alto da cobertura.

### 1.11 Revestimento Interno e Externo

#### 1.11.1 Revestimento Interno

##### 1.11.1.0.1 Chapisco Aplicado em Alvenaria e Estruturas de Concreto de Fachada

- **Execução:** O chapisco é uma camada de preparação aplicada na superfície de alvenaria e concreto, utilizando uma colher de pedreiro. A argamassa utilizada tem traço 1:3 e é preparada em betoneira de 400L.
- **Detalhes:** O chapisco ajuda a melhorar a aderência de camadas subsequentes, como o reboco, além de corrigir pequenas irregularidades na superfície.

##### 1.11.1.0.2 Emboço ou Massa Única

- **Execução:** O emboço ou massa única é uma camada de revestimento mais espessa, aplicada sobre a alvenaria ou concreto. O traço utilizado é 1:2:8 e a mistura é preparada mecanicamente em uma betoneira de 400L. A aplicação é feita manualmente, com espessura de 25 mm, em áreas de fachada com presença de vãos. O trabalho é realizado com o auxílio de andaimes.



- **Detalhes:** Esse tipo de revestimento é essencial para regularizar a superfície e melhorar a estética da construção, sendo aplicado em áreas externas e internas, dependendo da necessidade.

#### 1.11.1.0.3 Revestimento Cerâmico para Piso ou Parede (45x45 cm)

- **Execução:** O revestimento cerâmico é aplicado tanto em pisos quanto em paredes, utilizando placas de cerâmica de 45x45 cm, da linha Cargo Plus Bone ou similar. A argamassa industrializada AC-II é utilizada para fixação, seguida de rejuntamento após a aplicação.
- **Detalhes:** Antes da aplicação, é necessário realizar a regularização da base ou emboço, garantindo que a superfície esteja nivelada e pronta para receber as peças cerâmicas. Esse revestimento é comum em áreas internas e externas devido à sua durabilidade e facilidade de manutenção.

#### 1.11.2 Revestimento Externo

##### 1.11.2.0.1 Chapisco Aplicado em Alvenaria e Estruturas de Concreto de Fachada (Externo)

- **Execução:** O chapisco também é utilizado em superfícies externas, como fachadas, com o mesmo método de execução da versão interna. A argamassa de traço 1:3 é preparada em betoneira de 400L e aplicada manualmente com colher de pedreiro.
- **Detalhes:** No caso externo, o chapisco protege as superfícies contra intempéries, melhora a aderência para camadas subsequentes e contribui para o acabamento final da fachada.

##### 1.11.2.0.2 Emboço ou Massa Única Externo

- **Execução:** O emboço externo segue os mesmos parâmetros do interno, mas é feito considerando as particularidades da exposição climática. A mistura de traço 1:2:8 é aplicada com betoneira de 400L e manualmente, com uma espessura de 25 mm. O trabalho é realizado com andaimes para garantir acesso a toda a fachada.
- **Detalhes:** A aplicação do emboço em áreas externas proporciona uma base firme para o acabamento da fachada, protegendo o imóvel contra condições climáticas adversas e aumentando a vida útil da construção.

#### 1.11.2.0.3 Revestimento Cerâmico para Parede (10x10 cm)

- **Execução:** Revestimento cerâmico aplicado em paredes externas, utilizando peças de 10x10 cm, da linha Brilhante da Tecnogres ou similar. A aplicação é realizada com argamassa industrializada AC-III, com rejuntamento após o assentamento das peças.
- **Detalhes:** Esse tipo de revestimento é utilizado para dar acabamento e garantir a resistência das superfícies externas. A regularização da base ou emboço é fundamental antes da instalação das peças cerâmicas.

#### 1.12 Pintura Interna e Externa

##### 1.12.1 Pintura Interna - Paredes e Teto

###### 1.12.1.0.1 Emassamento com Massa Látex - Aplicação em Parede

- **Execução:** A aplicação de massa látex nas paredes é feita em duas demãos. O processo inclui o lixamento manual entre as camadas, garantindo uma superfície lisa e pronta para a pintura.
- **Detalhes:** O emassamento com massa látex prepara a parede para o acabamento final, preenchendo imperfeições e proporcionando uma base uniforme para a pintura.

###### 1.12.1.0.2 Pintura Látex Acrílico Premium - Paredes

- **Execução:** A pintura de acabamento é feita com látex acrílico premium, aplicada manualmente em duas demãos sobre as paredes internas.
- **Detalhes:** O látex acrílico premium oferece um acabamento de alta qualidade, resistente e fácil de limpar, ideal para ambientes internos. A aplicação em duas demãos garante uma cobertura uniforme.

###### 1.12.1.0.3 Pintura de Acabamento em Madeira com Esmalte Sintético

- **Execução:** O acabamento da madeira é feito com esmalte sintético, após lixamento da superfície. São aplicadas duas demãos para garantir um acabamento liso e durável.
- **Detalhes:** O esmalte sintético proporciona uma camada protetora e estética para a madeira, conferindo brilho e resistência ao desgaste.

#### 1.12.1.0.4 Emassamento com Massa Látex - Aplicação em Teto

- **Execução:** Assim como nas paredes, o teto recebe a aplicação de massa látex em duas demãos, seguidas de lixamento manual entre as camadas.
- **Detalhes:** O emassamento no teto garante que a superfície esteja uniforme, removendo imperfeições e preparando para a pintura de acabamento.

#### 1.12.1.0.5 Pintura Látex Acrílica Premium - Teto

- **Execução:** O teto é pintado com látex acrílico premium, aplicado manualmente em duas demãos, garantindo uma cobertura de alta qualidade.
- **Detalhes:** A pintura com látex acrílico premium oferece resistência e durabilidade ao teto, além de facilitar a manutenção e limpeza da superfície.

### 1.12.2 Pintura Externa

#### 1.12.2.0.1 Aplicação Manual de Massa Acrílica em Paredes Externas

- **Execução:** A massa acrílica é aplicada manualmente em duas demãos sobre as paredes externas da construção, visando nivelar e proteger a superfície.
- **Detalhes:** Esse tipo de massa proporciona uma camada resistente às intempéries, ajudando na impermeabilização e na proteção da fachada.

#### 1.12.2.0.2 Pintura Látex Acrílica Premium - Paredes Externas

- **Execução:** A pintura das paredes externas é feita com látex acrílico premium, aplicado manualmente em duas demãos, oferecendo um acabamento durável e resistente.
- **Detalhes:** A pintura com látex acrílico premium é especialmente indicada para áreas externas, pois resiste às variações climáticas, além de proporcionar uma boa estética e fácil manutenção.

### 1.13 Piso, Soleiras e Peitoris

#### 1.13.0.0.1 Contrapiso em Argamassa Pronta

- **Execução:** O contrapiso é preparado manualmente, utilizando argamassa pronta, e aplicado em áreas molhadas sobre uma camada de impermeabilização. A espessura final do contrapiso é de 3 cm.
- **Detalhes:** O contrapiso serve como base para o revestimento cerâmico ou outros acabamentos de piso. Ele é feito de maneira simples e eficaz,

garantindo que a superfície fique nivelada e bem preparada para os revestimentos subsequentes.

#### *1.13.0.0.2 Revestimento Cerâmico para Piso ou Parede*

- **Execução:** O revestimento cerâmico de 45x45 cm é aplicado com argamassa industrializada AC-II, com rejunte entre as peças. A base ou o emboço deve ser devidamente regularizado antes da aplicação.
- **Detalhes:** Esse revestimento proporciona acabamento estético e funcional, sendo ideal para ambientes internos. A argamassa industrializada oferece alta aderência e durabilidade, enquanto o rejunte assegura a uniformidade do piso ou parede.

#### *1.13.0.0.3 Piso em Granilite, Marmorite ou Granitina*

- **Execução:** O piso é aplicado com espessura de 8 mm, incluindo a mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso e quatro polimentos com politriz. O processo também inclui estucamento, aplicação de selador e cera para acabamento.
- **Detalhes:** O piso em granilite, marmorite ou granitina oferece um acabamento durável e resistente. Ele é ideal para ambientes internos e proporciona uma superfície de alta qualidade e estética refinada.

#### *1.13.0.0.4 Soleira em Granito*

- **Execução:** A soleira é feita de granito, com largura de 15 cm e espessura de 2 cm.
- **Detalhes:** As soleiras em granito são ideais para áreas de passagem, oferecendo durabilidade e resistência. O granito também proporciona um acabamento visual elegante e sofisticado.

#### *1.13.0.0.5 Peitoril Linear em Granito ou Mármore*

- **Execução:** O peitoril linear é feito de granito ou mármore, com 15 cm de largura e comprimento de até 2 metros. A fixação é realizada com argamassa de traço 1:6, com aditivo.
- **Detalhes:** O peitoril oferece acabamento funcional e estético, sendo utilizado em janelas e outras aberturas. O uso de granito ou mármore proporciona resistência e aparência refinada.

#### *1.13.0.0.6 Rodapé Pré-Moldado de Granilite, Marmorite ou Granitina*

- **Execução:** O rodapé pré-moldado tem 10 cm de altura e é feito com materiais como granilite, marmorite ou granitina.
- **Detalhes:** O rodapé pré-moldado é uma solução prática e estética para finalizar o encontro entre o piso e a parede. Ele oferece resistência ao impacto e facilita a limpeza, além de melhorar o acabamento visual do ambiente.

### *1.14 Bancadas, Louças e Metais*

#### *1.14.0.0.1 Bancada em Granito Cinza Andorinha*

- **Execução:** A bancada é feita de granito cinza andorinha com espessura de 2 cm.
- **Detalhes:** O granito é um material resistente e esteticamente agradável, ideal para bancadas, oferecendo durabilidade e facilidade de manutenção, com um acabamento sofisticado.

#### *1.14.0.0.2 Cuba de Aço Inox 304*

- **Execução:** A cuba é fabricada em aço inox 304 com dimensões de 34 x 50 cm, para instalação em bancada. Acompanha válvula cromada (DECA ref. 1623), sifão cromado (DECA ref. C1680), torneira cromada (DECA linha C40 ref. 1159) e engate de plástico ou similares.
- **Detalhes:** A cuba em inox oferece alta resistência à corrosão e facilidade de limpeza, enquanto os acessórios cromados completam o conjunto com qualidade e estética refinada.

#### *1.14.0.0.3 Tanque de Louça*

- **Execução:** O tanque é feito de louça (DECA ref. TQ 03) com coluna (DECA ref. CT 25), e inclui torneira metálica 1158 (DOCO ref. 20040506), válvula de plástico e conjunto de fixação.
- **Detalhes:** Ideal para áreas de serviço, o tanque de louça oferece praticidade e robustez, enquanto a torneira metálica e os acessórios garantem durabilidade e eficiência no uso diário.

#### *1.14.0.0.4 Torneira Cromada de Mesa para Lavatório, Tipo Monocomando*

- **Execução:** A torneira cromada de mesa é instalada para uso em lavatório, sendo tipo monocomando para ajuste de temperatura e vazão da água.
- **Detalhes:** As torneiras monocomando oferecem um controle mais eficiente da água, permitindo ajustar a temperatura e fluxo de forma simples e precisa, enquanto o acabamento cromado traz estética e resistência.

#### *1.14.0.0.5 Lavatório de Louça Branca Suspenso*

- **Execução:** O lavatório suspenso possui dimensões de 29,5 x 39 cm ou equivalente, e é fabricado em louça branca. A instalação inclui fornecimento do item.
- **Detalhes:** O lavatório suspenso oferece um design moderno e funcional, com fácil limpeza e acesso à área inferior, sendo ideal para otimizar o espaço em ambientes como banheiros e lavabos.

#### *1.14.0.0.6 Vaso Sanitário Sifonado Convencional para PCD Sem Furo Frontal*

- **Execução:** Vaso sanitário sifonado convencional, fabricado em louça branca, sem assento e sem furo frontal, destinado para pessoas com deficiência (PCD).
- **Detalhes:** O vaso sanitário PCD oferece acessibilidade e conforto, com um design que atende às necessidades específicas de usuários com mobilidade reduzida, proporcionando um uso mais fácil e seguro.

#### *1.14.0.0.7 Vaso Sanitário Sifonado Convencional para PCD com Conjunto de Ligação Ajustável*

- **Execução:** Semelhante ao vaso sanitário anterior, mas inclui o conjunto de ligação ajustável para a bacia sanitária.
- **Detalhes:** Este modelo também é destinado a PCD, mas com a vantagem de permitir ajustes na instalação, facilitando a adaptação do vaso às diferentes necessidades de espaço ou altura.

#### *1.14.0.0.8 Barra de Apoio Reta em Aço Inox Polido*

- **Execução:** A barra de apoio reta é feita de aço inox polido e tem 80 cm de comprimento, fixada na parede.



- **Detalhes:** A barra de apoio oferece segurança e estabilidade, sendo essencial em ambientes como banheiros, especialmente em projetos para PCD. O aço inox polido proporciona durabilidade e resistência à corrosão.

## 1.15 Forro

### 1.15.0.0.1 Forro de Gesso Acartonado

- **Execução:** O forro é feito de gesso acartonado de cor branca, com placas de 1243 x 618 mm, marca GYPSUM, modelo Gessolyne ou similar. A instalação inclui fixação das placas no teto de acordo com as normas e especificações técnicas.
- **Detalhes:** O gesso acartonado é um material leve, prático e esteticamente agradável, amplamente utilizado para forros internos devido à sua capacidade de isolar termicamente e acusticamente os ambientes. A instalação das placas é realizada por meio de estrutura metálica, proporcionando acabamento limpo e sem emendas visíveis, ideal para ambientes como salas, quartos e escritórios.

## 1.16 Divisória

### 1.16.0.0.1 Divisória em Granito São Gabriel Polido

- **Execução:** A divisória é composta por placas de granito São Gabriel polido com espessura de 2 cm. A instalação inclui a montagem das placas com ferragens adequadas para fixação.
- **Detalhes:** O granito São Gabriel é um material de alta resistência, durabilidade e estética sofisticada, muito utilizado em revestimentos e divisórias de ambientes que exigem um acabamento nobre e de qualidade. O polido oferece um brilho natural e fácil manutenção.

## 1.17 Instalações Hidráulicas

### 1.17.1 Registros

#### 1. Registro de Gaveta Bruto, Latão, Rosqueável, 3/4"

- **Execução:** O registro de gaveta é instalado para controlar o fluxo de água em ramais. A instalação deve ser feita de forma a garantir que as conexões estejam bem fixadas, utilizando rosqueamento adequado e ferramentas específicas para não danificar o material.

- **Instalação:** O registro deve ser instalado após a soldagem dos tubos e as conexões em linha de água. Afixação do registro é feita no local adequado da rede hidráulica, com vedação eficiente para evitar vazamentos.

## **2. Registro de Pressão, PVC, Soldável, Volante Simples, DN 25mm**

- **Execução:** Este registro é utilizado para controle de pressão em ramais de água. A instalação requer soldagem do tubo PVC nos pontos corretos do sistema de distribuição.
- **Instalação:** A soldagem deve ser feita com cuidado, respeitando o tempo de secagem da solda. O volante simples é instalado no ponto de fácil operação, para ajustes da pressão de água.

## **3. Registro de Esfera, PVC, Soldável, Com Volante, DN 32mm**

- **Execução:** O registro de esfera serve para interromper ou liberar o fluxo de água em ramais. A soldagem deve ser realizada com precisão para garantir a estanqueidade do sistema.
- **Instalação:** A instalação deste registro exige o alinhamento correto do tubo para evitar tensões excessivas no sistema. O volante é montado para facilitar o controle da válvula.

## **4. Registro de Esfera, PVC, Soldável, Com Volante, DN 40mm**

- **Execução:** Assim como o modelo anterior, o registro de esfera de 40mm controla o fluxo em sistemas de maior diâmetro. A soldagem deve ser feita nos locais corretos da rede de distribuição.
- **Instalação:** A instalação deve ser feita de forma a garantir a durabilidade e a facilidade de operação, com as conexões bem ajustadas e vedadas para evitar vazamentos.

### *1.17.2 Tubos Soldáveis de PVC*

## **1. Tubo, PVC, Soldável, de 25mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água**

- **Execução:** Tubos de 25mm são utilizados em ramais ou sub-ramais de distribuição de água. A execução envolve o corte e a preparação das extremidades dos tubos para soldagem.
- **Instalação:** Os tubos são cortados de acordo com as medidas necessárias, e a soldagem é feita nos pontos de conexão. A soldagem deve ser bem executada para garantir que não haja vazamentos no sistema.

## **2. Tubo, PVC, Soldável, de 32mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água**

- **Execução:** O tubo de 32mm é utilizado em ramais de maior capacidade. Como no item anterior, a preparação do tubo envolve o corte, limpeza e aplicação da solda.
- **Instalação:** A instalação dos tubos é realizada com as devidas proteções contra danos mecânicos e térmicos. A soldagem precisa ser realizada de forma homogênea para garantir a estanqueidade.

## **3. Tubo, PVC, Soldável, de 40mm, Instalado em Ramal de Distribuição de Água**

- **Execução:** O tubo de 40mm é indicado para sistemas de distribuição. A instalação envolve o corte e a soldagem dos tubos com rigor técnico, seguindo as normas de segurança para não comprometer a qualidade do sistema.
- **Instalação:** A soldagem é realizada nos pontos de conexão da rede de distribuição. A instalação deve ser feita com precisão para garantir a eficiência do sistema de fornecimento de água.

### **1.17.3 Conexões**

#### **1.17.3.0.1 Tê, PVC, Soldável, DN 25mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água**

- **Execução:** O Tê é utilizado para ramificar a rede de água em dois ou mais pontos. Para sua instalação, é necessário cortar os tubos de PVC nas dimensões adequadas e realizar a soldagem do Tê, respeitando o alinhamento das tubulações.
- **Instalação:** A soldagem deve ser feita com uma cola de PVC específica para garantir a vedação. O Tê é instalado de forma a garantir a continuidade do fluxo de água em ramais ou sub-ramais.

#### **1.17.3.0.2 Tê, PVC, Soldável, DN 32mm, Instalado em Ramal de Distribuição de Água**

- **Execução:** A instalação do Tê de 32mm segue o mesmo processo da versão de 25mm, com a diferença no diâmetro. As conexões são feitas após a preparação do tubo e da peça para soldagem.
- **Instalação:** O Tê é soldado nas posições corretas no ramal de distribuição, garantindo que a rede de água seja adequadamente ramificada.

#### *1.17.3.0.3 Tê, PVC, Soldável, DN 40mm, Instalado em Ramal de Distribuição de Água*

- **Execução:** A instalação do Tê de 40mm segue o mesmo processo dos anteriores, porém com tubos de maior diâmetro. A soldagem é feita com cuidado para garantir a estanqueidade e integridade do sistema.
- **Instalação:** O Tê é instalado nas seções de ramal de distribuição para garantir uma divisão eficiente do fluxo de água.

#### *1.17.3.0.4 Joelho 90 Graus, PVC, Soldável, DN 25mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água*

- **Execução:** O joelho de 90 graus é usado para direcionar os fluxos de água em ângulos de 90 graus. A instalação envolve cortar e preparar as extremidades dos tubos e realizar a soldagem do joelho no local adequado.
- **Instalação:** O joelho deve ser instalado com precisão para garantir que o fluxo de água seja direcionado corretamente e sem vazamentos.

#### *1.17.3.0.5 Joelho 90 Graus, PVC, Soldável, DN 32mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água*

- **Execução:** O procedimento de execução é o mesmo do joelho de 25mm, mas com tubos de maior diâmetro. A soldagem precisa ser bem feita para garantir a resistência e a vedação do sistema.
- **Instalação:** O joelho de 32mm é instalado de forma que não comprometa o fluxo de água e garanta um direcionamento adequado do ramal.

#### *1.17.3.0.6 Joelho 90 Graus, PVC, Soldável, DN 40mm, Instalado em Ramal de Distribuição de Água*

- **Execução:** O joelho de 40mm é utilizado em ramais de maior capacidade. A soldagem deve ser bem executada, utilizando a quantidade correta de cola para evitar falhas no sistema.
- **Instalação:** A instalação é feita com atenção ao alinhamento e à direção do fluxo de água, evitando futuras obstruções.

*1.17.3.0.7 Joelho 90 Graus com Bucha de Latão, PVC, Soldável, DN 25mm x 1/2, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água*

- **Execução:** O joelho de 90 graus com bucha de latão permite a conexão com roscas para instalação de outros componentes. A instalação é feita com soldagem nas extremidades e rosqueamento da bucha de latão.
- **Instalação:** O joelho é soldado corretamente no ramal ou sub-ramal, garantindo a continuidade do sistema e a possibilidade de conexão com outros registros ou dispositivos.

*1.17.3.0.8 Tê com Bucha de Latão na Bolsa Central, PVC, Soldável, DN 25mm x 3/4, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água*

- **Execução:** O Tê com bucha de latão é usado para ramificação com roscas para outras conexões. A execução envolve cortar os tubos e realizar a soldagem e rosqueamento da bucha na bolsa central.
- **Instalação:** A instalação do Tê deve ser feita com cuidado, garantindo que a bucha de latão seja bem fixada para conexões subsequentes.

*1.17.3.0.9 Curva 90 Graus, PVC, Soldável, DN 25mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água*

- **Execução:** A curva de 90 graus permite a mudança de direção do tubo. A execução envolve cortar e preparar os tubos para soldagem da curva.
- **Instalação:** A curva é instalada para garantir que o fluxo de água siga a trajetória desejada, respeitando o ângulo de 90 graus.

*1.17.3.0.10 Curva 90 Graus, PVC, Soldável, DN 32mm, Instalado em Ramal ou Sub-Ramal de Água*

- **Execução:** O procedimento é similar ao item anterior, mas com um diâmetro maior de tubo.
- **Instalação:** A curva de 32mm é instalada da mesma maneira, com soldagem cuidadosa para garantir que a mudança de direção seja eficiente.

*1.17.3.0.11 Curva 90 Graus, PVC, Soldável, DN 40mm, Instalado em Ramal de Distribuição de Água*

- **Execução:** A curva de 40mm é utilizada em sistemas de maior capacidade. A execução envolve a preparação e soldagem das extremidades dos tubos.
- **Instalação:** A curva é instalada no ponto adequado do ramal de distribuição, garantindo a eficiência do fluxo de água.

*1.17.3.0.12 Bucha de Redução, Longa, PVC, Soldável, DN 40mm x 25mm, Instalado em Prumada de Água*

- **Execução:** A bucha de redução é usada para conectar tubos de diâmetros diferentes. A instalação requer a soldagem cuidadosa dos tubos nas extremidades da bucha.
- **Instalação:** A bucha de redução é instalada em prumadas de água para adaptar os diâmetros e garantir o fluxo correto da água.

*1.17.3.0.13 Bucha de Redução, Curta, PVC, Soldável, DN 32mm x 25mm, Instalado em Prumada de Água*

- **Execução:** A bucha de redução curta tem a mesma função da bucha longa, mas com menor comprimento. A execução é similar, com soldagem nas extremidades.
- **Instalação:** A bucha de redução é instalada em prumadas, ajustando os diâmetros dos tubos conforme necessário.

*1.17.3.0.14 Adaptador Curto com Bolsa e Rosca para Registro, PVC, Soldável, DN 25mm x 3/4, Instalado em Ramal de Distribuição de Água*

- **Execução:** O adaptador é utilizado para conectar tubos a registros. A instalação envolve a soldagem e o rosqueamento na extremidade do tubo.
- **Instalação:** O adaptador é instalado para facilitar a conexão de registros ao ramal de distribuição de água.

*1.17.3.0.15 Adaptador Curto com Bolsa e Rosca para Registro, PVC, Soldável, DN 32mm x 1", Instalado em Reservação Predial de Água*

- **Execução:** O adaptador de 32mm é usado para facilitar a conexão com registros em sistemas de reservação predial.



- **Instalação:** A soldagem e rosqueamento devem ser feitos com precisão para garantir uma instalação segura e eficiente.

#### *1.17.3.0.16 Adaptador Curto com Bolsa e Rosca para Registro, PVC, Soldável, DN 40mm x 1 1/4", Instalado em Reservação Predial de Água*

- **Execução:** O adaptador de 40mm é utilizado em sistemas de maior capacidade, com o mesmo processo de soldagem e rosqueamento.
- **Instalação:** O adaptador é instalado para permitir a conexão de registros de maior diâmetro em sistemas de reservação de água.

### **1.17.4 Reservatório**

#### *1.17.4.0.1 Adaptador com Flange e Anel de Vedação, PVC, Soldável, DN 25mm x 3/4", Instalado em Reservação Predial de Água*

- **Execução:** O adaptador com flange é utilizado para fazer a conexão de tubos de PVC à reserva de água predial. A execução envolve soldar o adaptador no tubo e garantir que a flange seja adequadamente fixada para vedação.
- **Instalação:** Após a soldagem, o adaptador é conectado ao ponto de entrada ou saída de água do reservatório, utilizando o anel de vedação para garantir que não haja vazamentos.

#### *1.17.4.0.2 Adaptador com Flange e Anel de Vedação, PVC, Soldável, DN 32mm x 1", Instalado em Reservação Predial de Água*

- **Execução:** A instalação segue o mesmo processo do item anterior, mas com um diâmetro maior (32mm x 1"). O adaptador é soldado e a flange fixada com o anel de vedação para garantir vedação e conexão segura.
- **Instalação:** A conexão é feita no sistema de reservação de água, garantindo a estanqueidade do sistema.

#### *1.17.4.0.3 Adaptador com Flange e Anel de Vedação, PVC, Soldável, DN 40mm x 1 1/4", Instalado em Reservação Predial de Água*

- **Execução:** O adaptador de 40mm é utilizado em sistemas com maior capacidade. A execução envolve a soldagem do adaptador no tubo e a fixação da flange com o anel de vedação para garantir a estanqueidade.

- **Instalação:** Após a soldagem, o adaptador é instalado no ponto desejado da rede hidráulica, garantindo que o fluxo de água no reservatório seja mantido sem vazamentos.

#### *1.17.4.0.4 Caixa d'Água em Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro, 3000 Litros*

- **Execução:** A caixa d'água de 3000 litros é fabricada em poliéster reforçado com fibra de vidro, sendo resistente à pressão e ao ambiente externo. A instalação envolve fixação da caixa em uma base nivelada e segura.
- **Instalação:** A caixa é posicionada corretamente, conectando-se ao sistema de tubulações de distribuição de água. Deve ser garantido que a base e o suporte da caixa sejam adequados para suportar seu peso.

#### *1.17.4.0.5 Caixa d'Água em Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro, 5000 Litros*

- **Execução:** Semelhante ao item anterior, a caixa de 5000 litros é feita com materiais reforçados para maior capacidade de armazenamento. A execução envolve o transporte e posicionamento da caixa no local apropriado.
- **Instalação:** A caixa é instalada com a mesma metodologia da caixa de 3000 litros, com cuidados adicionais devido à maior capacidade de armazenamento de água.

#### *1.17.4.0.6 Caixa d'Água em Fibra de Vidro (Capacidade 20.000 Litros)*

- **Execução:** Esta caixa de água tem grande capacidade e é fabricada em fibra de vidro, o que a torna leve, mas resistente. A instalação requer cuidados especiais na movimentação devido ao seu tamanho.
- **Instalação:** A caixa é posicionada no local adequado, geralmente sobre uma base ou estrutura de suporte específica, e conectada ao sistema hidráulico predial.

#### *1.17.4.0.7 Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Rosqueável, 1 1/2"*

- **Execução:** A válvula de retenção é instalada para impedir o retorno da água, permitindo apenas o fluxo em uma direção. A instalação envolve rosquear a válvula nas conexões apropriadas.
- **Instalação:** A válvula de 1 1/2" é instalada na posição correta para garantir que a água não retorne ao reservatório, protegendo o sistema de contaminação ou refluxo.

#### *1.17.4.0.8 Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Rosqueável, 1 1/4"*

- **Execução:** A válvula de retenção de 1 1/4" funciona de forma similar à de 1 1/2", sendo rosqueada nas conexões de entrada ou saída de água.
- **Instalação:** A válvula deve ser instalada na orientação correta para garantir o funcionamento eficiente e sem falhas no fluxo da água.

#### *1.17.4.0.9 Bomba Centrífuga, Trifásica, 3 CV ou 2,96 HP, HM 34 a 40 M, Q 8,6 a 14,8 m³/h*

- **Execução:** A bomba centrífuga trifásica é instalada para impulsionar a água em sistemas de grande porte, como reservatórios de grande capacidade. A instalação envolve fixação da bomba e conexão elétrica e hidráulica.
- **Instalação:** A bomba deve ser posicionada de acordo com o projeto hidráulico, garantindo que a água seja bombeada eficientemente para os pontos de consumo. A verificação de conexões elétricas e de vazamentos nas conexões hidráulicas é essencial.

#### *1.17.4.0.10 Hidrômetro Unijato / Medidor de Água, DN 3/4", Vazão Máxima de 5 m³/h*

- **Execução:** O hidrômetro é instalado para medir a quantidade de água consumida. Ele deve ser instalado em locais de fácil leitura e manutenção, conectado corretamente ao sistema de tubulação.
- **Instalação:** O hidrômetro é fixado no ramal de água de entrada, garantindo que os dados de consumo sejam registrados com precisão. A instalação deve ser feita em conformidade com as normas técnicas para medição de água potável.

### **1.18 Esgoto**

#### **1.18.1 Caixas e Ralos**

##### **1.18.1.0.1 Caixa Enterrada Hidráulica Retangular em Alvenaria com Tijolos Cerâmicos Maciços, Dimensões Internas: 0,6x0,6x0,6 m para Rede de Esgoto**

- **Execução:**
  - A caixa é construída com tijolos cerâmicos maciços, de forma retangular, para suportar a rede de esgoto.
  - A alvenaria é realizada com o uso de argamassa para unir os tijolos e garantir resistência à estrutura.

- Após a escavação do local adequado para a instalação, a caixa é montada no fundo da vala.
- As dimensões internas devem ser seguidas rigorosamente para garantir o funcionamento correto do sistema.

- **Instalação:**

- A caixa enterrada é posicionada de forma a conectar-se ao ramal de esgoto principal.
- Devem ser feitas as conexões adequadas de entrada e saída de esgoto com tubos de PVC, garantindo o bom fluxo da rede.
- Após a instalação, a caixa deve ser preenchida com terra compactada, mantendo-se o acesso adequado para manutenção.

1.18.1.0.2 Caixa de Gordura Simples (Capacidade: 36 L), Retangular, em Alvenaria com Blocos de Concreto, Dimensões Internas = 0,2x0,4 m, Altura Interna = 0,8 m

- **Execução:**

- A caixa de gordura é construída utilizando blocos de concreto e é destinada ao tratamento de águas residuais com alto conteúdo de gordura.
- A alvenaria é feita de maneira que a estrutura seja sólida e com as dimensões especificadas para garantir capacidade de 36 litros.
- A execução inclui a construção de um fundo e paredes de alvenaria, deixando espaço para a entrada e saída de esgoto.

- **Instalação:**

- A caixa de gordura é instalada em um ponto adequado, geralmente próximo à cozinha ou ponto de origem de águas residuais oleosas.
- Conecta-se ao sistema de esgoto para separar a gordura da água, com a saída de água limpa indo para o sistema geral de esgoto.
- Após a instalação, deve-se garantir que o acesso à caixa de gordura esteja livre para manutenção.

1.18.1.0.3 Caixa Sifonada, com Grelha Quadrada, PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, Junta Soldável, Fornecida e Instalada em Ramal de Descarga ou em Ramal de Esgoto Sanitário

- **Execução:**

- A caixa sifonada é composta por uma grelha quadrada de PVC e uma estrutura que pode ser soldada para vedar as juntas.

- A execução envolve a instalação da caixa sifonada nos ramais de descarga ou esgoto sanitário. A soldagem deve ser feita corretamente para garantir que não haja vazamentos.
- O sistema sifonado é projetado para evitar o retorno de odores ou gases do esgoto para o ambiente.
- **Instalação:**
  - A caixa sifonada é instalada em pontos de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme o projeto do sistema.
  - A instalação deve garantir que a água flua sem obstruções, sendo coletada através da grelha quadrada e mantendo o funcionamento eficiente do sistema de esgoto.
  - A grelha de PVC deve ser fixada firmemente no local para evitar movimentações ou deslocamentos.

1.18.1.0.4 Ralo Seco, PVC, DN 100 x 40 mm, Junta Soldável, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou em Ramal de Esgoto Sanitário

- **Execução:**
  - O ralo seco é feito de PVC e tem as dimensões DN 100 x 40 mm. A junta soldável é utilizada para garantir que a instalação seja firme e sem vazamentos.
  - A execução envolve a instalação do ralo em locais estratégicos para a coleta de águas residuais sem a necessidade de escoamento constante.
  - A junta soldável deve ser realizada adequadamente para garantir a vedação perfeita e evitar infiltrações.
- **Instalação:**
  - O ralo é colocado no ponto do ramal de descarga ou esgoto sanitário, conectado aos tubos de PVC de forma adequada.
  - A instalação deve ser feita com a atenção para a correta inclinação dos ramais, garantindo que a água seja escoada sem obstruções.
  - A fixação do ralo deve ser feita de forma segura, evitando deslocamentos ou falhas na vedação.

## 1.18.2 Conexões

### *1.18.2.0.1 Joelho 90 Graus, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 40 mm, Junta Soldável, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O joelho de 90 graus é utilizado para fazer a mudança de direção dos tubos de esgoto. O material PVC e a junta soldável garantem a vedação eficiente.
- A execução envolve cortar o tubo de PVC conforme a medida necessária e soldá-lo no joelho de 90 graus para garantir o alinhamento adequado da rede de esgoto.

- **Instalação:**

- O joelho de 90 graus é instalado no ramal de descarga ou esgoto sanitário para redirecionar o fluxo de esgoto. A soldagem deve ser feita de forma a garantir que não haja vazamentos ou obstruções.

### *1.18.2.0.2 Joelho 90 Graus, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 50 mm, Junta Elástica, Fornecido e Instalado em Prumada de Esgoto Sanitário ou Ventilação*

- **Execução:**

- O joelho de 90 graus de PVC com junta elástica é utilizado em prumadas de esgoto para garantir o direcionamento do fluxo. A junta elástica oferece flexibilidade para suportar possíveis movimentos nos tubos.

- **Instalação:**

- O joelho é instalado nas prumadas de esgoto ou ventilação, conectando-se aos tubos com a junta elástica para permitir expansão e movimentação sem perder a vedação.

### *1.18.2.0.3 Joelho 90 Graus, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 100 mm, Junta Elástica, Fornecido e Instalado em Subcoletor Aéreo de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O joelho de 90 graus de PVC é utilizado para conectar os ramais e direcionar o esgoto no subcoletor aéreo. A junta elástica garante a flexibilidade necessária para o sistema.

- **Instalação:**

- A instalação é feita nos ramais de esgoto sanitário, utilizando a junta elástica para conectar o joelho aos tubos de forma segura, permitindo a movimentação sem falhas de vedação.

*1.18.2.0.4 Joelho 45 Graus, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 40 mm, Junta Soldável, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O joelho de 45 graus de PVC com junta soldável é utilizado para fazer uma alteração de direção mais suave no sistema de esgoto.
- O processo inclui cortar e soldar os tubos de PVC no joelho para garantir o encaixe perfeito e vedação da junta soldável.

- **Instalação:**

- O joelho é instalado em ramais de descarga ou esgoto sanitário, permitindo que o fluxo de esgoto siga o trajeto desejado sem perda de eficiência ou risco de vazamentos.

*1.18.2.0.5 Joelho 45 Graus, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 50 mm, Junta Elástica, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O joelho de 45 graus com junta elástica é executado para permitir uma mudança de direção com flexibilidade.
- A execução é realizada cortando o tubo e utilizando a junta elástica para conectar o joelho ao sistema de esgoto.

- **Instalação:**

- O joelho é instalado nos ramais de descarga ou esgoto sanitário, garantindo que a junta elástica absorva movimentos e vibrações sem comprometer a vedação.

*1.18.2.0.6 Joelho 45 Graus, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 100 mm, Junta Elástica, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O joelho de 45 graus de PVC com junta elástica é utilizado em ramais de esgoto com diâmetro maior. A execução consiste em realizar cortes



nos tubos e aplicar a junta elástica para garantir a flexibilidade e vedação.

- **Instalação:**

- O joelho é instalado de forma a garantir a continuidade do fluxo de esgoto, com a junta elástica absorvendo movimentações e evitando vazamentos.

*1.18.2.0.7 Junção Simples, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 40 mm, Junta Soldável, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- A junção simples é usada para conectar dois segmentos de tubo de PVC. A junta soldável garante a vedação eficiente entre os tubos.
- O trabalho consiste em cortar os tubos de PVC e soldá-los na junção para formar uma conexão segura.

- **Instalação:**

- A junção simples é instalada para conectar os ramais de descarga ou esgoto sanitário, criando uma continuidade no sistema de esgoto.

*1.18.2.0.8 Junção Simples, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 100 x 100 mm, Junta Elástica, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- A junção simples de PVC com junta elástica é utilizada em sistemas de esgoto para unir dois tubos com flexibilidade.
- A execução envolve conectar os tubos usando a junta elástica, permitindo movimentos sem comprometer a vedação.

- **Instalação:**

- A junção é instalada em ramais de descarga ou esgoto sanitário, garantindo uma união segura entre os tubos.

*1.18.2.0.9 Junção Simples em PVC Rígido Soldável, para Esgoto Primário, Diâmetro 100 x 50 mm*

- **Execução:**

- Esta junção é usada para conectar dois tubos de diferentes diâmetros. O processo envolve cortar os tubos de PVC e soldá-los na junção rígida.

- **Instalação:**

- A junção é instalada entre dois tubos de diferentes diâmetros, garantindo a continuidade do fluxo de esgoto no sistema primário.

*1.18.2.0.10 Bucha de Redução Longa, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 50 x 40 mm, Junta Soldável e Elástica, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- A bucha de redução longa é usada para conectar tubos de diâmetros diferentes. A junta soldável e elástica oferece flexibilidade e vedação.

- **Instalação:**

- A bucha é instalada em ramais de descarga ou esgoto sanitário, permitindo a transição entre tubos de diâmetros diferentes.

*1.18.2.0.11 Tê, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 50 x 50 mm, Junta Elástica, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O Tê é utilizado para dividir o fluxo de esgoto. A junta elástica permite a flexibilidade necessária para o sistema.

- **Instalação:**

- O Tê é instalado nos ramais de descarga ou esgoto sanitário para criar ramificações no sistema de esgoto.

*1.18.2.0.12 Terminal de Ventilação, PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 50 mm, Junta Soldável, Fornecido e Instalado em Prumada de Esgoto Sanitário ou Ventilação*

- **Execução:**

- O terminal de ventilação é instalado para permitir a circulação de ar e evitar a pressão no sistema de esgoto. A junta soldável garante a vedação.

- **Instalação:**

- O terminal é instalado na prumada de esgoto ou ventilação, permitindo a ventilação do sistema sem o risco de odores ou pressões excessivas.

### 1.18.3 Tubos

#### *1.18.3.0.1 Tubo PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 40 mm, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O tubo PVC de DN 40 mm é utilizado para ramais de descarga ou esgoto sanitário. O trabalho envolve o corte dos tubos conforme o tamanho necessário, além da preparação das extremidades para instalação das conexões.

- **Instalação:**

- Os tubos são instalados no ramal de descarga ou esgoto sanitário, conectando-se a outros componentes, como joelhos e junções. A instalação deve ser feita com cuidado para garantir a vedação adequada, principalmente se for utilizada junta soldável.

#### *1.18.3.0.2 Tubo PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 50 mm, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O tubo de PVC de DN 50 mm é utilizado para ramais de maior diâmetro no sistema de esgoto. O processo envolve o corte, desbaste das extremidades e a aplicação de solda ou junta elástica, conforme especificado.

- **Instalação:**

- O tubo é instalado em ramais de descarga ou esgoto sanitário, conectando-se aos outros componentes do sistema. Garantir que as juntas estejam bem vedadas é essencial para evitar vazamentos.

#### *1.18.3.0.3 Tubo PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 100 mm, Fornecido e Instalado em Ramal de Descarga ou Ramal de Esgoto Sanitário*

- **Execução:**

- O tubo PVC de DN 100 mm é utilizado em ramais maiores, com maior capacidade de escoamento. A execução envolve cortes e conexões

precisas, com aplicação de juntas elásticas ou soldáveis conforme as especificações do projeto.

- **Instalação:**

- O tubo é instalado nos ramais de esgoto sanitário ou descarga, com a finalidade de transportar grandes volumes de esgoto. A vedação e o alinhamento devem ser cuidados para evitar danos ao sistema.

#### ***1.18.3.0.4 Tubo PVC, Série Normal, Esgoto Predial, DN 150 mm, Fornecido e Instalado em Subcoletor Aéreo de Esgoto Sanitário***

- **Execução:**

- O tubo de PVC de DN 150 mm é utilizado para subcoletor aéreo, que transporta esgoto de áreas maiores para a rede geral. A execução envolve o corte, a desobstrução das extremidades e a instalação de conexões apropriadas, dependendo do layout do projeto.

- **Instalação:**

- O tubo é instalado no subcoletor aéreo, com cuidado para garantir que esteja bem fixado e alinhado, de modo a permitir um fluxo contínuo de esgoto. A instalação deve ser feita de acordo com as normas de ventilação para evitar problemas com gases e pressão no sistema.

### **1.18.4 Tratamento**

#### ***1.18.4.0.1 Sumidouro com Paredes de Blocos Cerâmicos (6 furos) - Dimensões Internas: 5,00 x 2,50 x 2,00 m***

- **Execução:**

- O sumidouro é uma estrutura destinada a absorver e filtrar águas residuais e esgoto. Para a execução, começam-se as escavações de acordo com as dimensões especificadas (5,00 x 2,50 x 2,00 m).
- As paredes do sumidouro serão construídas utilizando blocos cerâmicos de 6 furos, que são posicionados de forma a criar uma estrutura sólida. O uso de blocos cerâmicos facilita a filtração do esgoto e a absorção da água no solo.
- A fundação e o reforço da estrutura devem ser feitos conforme as normas de segurança e estabilidade, incluindo o controle da impermeabilização.

- **Instalação:**

- Após a construção das paredes com os blocos cerâmicos, a parte superior do sumidouro é geralmente deixada aberta para permitir a dissipação dos líquidos e facilitar o monitoramento.
- O sumidouro será conectado ao sistema de esgoto local, com a entrada e saída de água devidamente posicionadas para garantir o correto funcionamento do sistema de filtragem.

#### **1.18.4.0.2 Fossa Séptica em Concreto Armado - Dimensões Internas: 2,00 x 4,00 x 1,50 m**

- **Execução:**

- A fossa séptica é uma estrutura essencial para o tratamento primário do esgoto, onde ocorre a separação de sólidos e líquidos.
- A construção da fossa envolve a escavação do local, seguida pela montagem de uma fôrma de concreto armado para garantir a durabilidade e resistência da estrutura.
- As dimensões internas são de 2,00 x 4,00 x 1,50 m, e o concreto armado é utilizado para dar firmeza à fossa, considerando as condições do solo e os volumes a serem tratados.
- A instalação de tubulações de entrada e saída de esgoto, bem como a criação de uma divisão interna para separar sólidos e líquidos, é feita no processo de execução.

- **Instalação:**

- Após o concretamento e cura da fossa, ela é instalada no local de forma que a entrada e saída de esgoto sejam conectadas adequadamente ao sistema predial.
- A fossa séptica deve ser monitorada periodicamente para garantir que a separação de sólidos esteja sendo feita corretamente, além da necessidade de realizar a limpeza periódica.

#### **1.18.4.0.3 Filtro Anaeróbio em Concreto Armado - Dimensões Internas: 2,64 x 2,64 x 1,80 m, com Rebaixamento do Lençol**

- **Execução:**

- O filtro anaeróbio é uma estrutura projetada para tratar águas residuais através de processos biológicos sem a presença de oxigênio. O filtro é construído em concreto armado, com as dimensões internas especificadas (2,64 x 2,64 x 1,80 m).

- A escavação do local é realizada antes da construção, e o concreto é vertido na fôrma conforme as especificações para garantir a estrutura necessária para suportar o tratamento de águas residuais.
- O rebaixamento do lençol freático é uma etapa importante para garantir que o sistema funcione corretamente. A instalação de camadas de materiais filtrantes (como areia e brita) também é essencial para o processo de filtração anaeróbia.
- **Instalação:**
  - Após a construção do filtro anaeróbio, o sistema de esgoto é conectado à entrada do filtro para que as águas residuais sejam tratadas antes de serem lançadas no meio ambiente ou direcionadas para o sistema de esgoto final.
  - O controle de vazão e o monitoramento da eficiência do filtro devem ser realizados para garantir que a água tratada tenha a qualidade desejada antes de ser descarregada.

## 1.19 Instalações Elétricas

### 1.19.1 Quadros e Padrão de Entrada e Caixas

#### 1.19.1.0.1 Quadro de Medição Trifásica em Noril com Lente para Leitura

- **Execução:**
  - O quadro de medição trifásico é instalado para realizar o controle e a medição do consumo de energia elétrica em instalações que utilizam um sistema trifásico de distribuição de energia.
  - A estrutura do quadro é feita em **Noril**, um material resistente e durável, com uma lente para facilitar a leitura do medidor, proporcionando maior conforto e precisão na verificação dos dados de consumo.
- **Instalação:**
  - O quadro é instalado em local acessível e de fácil leitura, conforme normas de segurança e exigências do órgão responsável pela distribuição de energia.
  - A instalação deve ser feita em uma altura adequada para garantir a leitura sem dificuldades, com todas as conexões e cabos devidamente isolados e conectados.

*1.19.1.0.2 Quadro de Distribuição de Energia em Chapa de Aço Galvanizado, de Embutir, com Barramento Trifásico, para 12 Disjuntores DIN 100A*

- **Execução:**

- O quadro de distribuição é montado em **chapa de aço galvanizado**, oferecendo resistência contra corrosão e segurança.
- O barramento trifásico é colocado dentro do quadro, permitindo a distribuição de energia para até 12 circuitos controlados por disjuntores **DIN 100A**.
- A estrutura de embutir garante que o quadro seja instalado de forma discreta, sem prejudicar a estética ou a funcionalidade do ambiente.

- **Instalação:**

- O quadro deve ser embutido na parede ou em um nicho adequado, garantindo o acesso fácil para manutenção e operação.
- Os disjuntores são instalados conforme as especificações do projeto elétrico, e a ligação elétrica é realizada de acordo com as normas de segurança e regulamentos locais.

*1.19.1.0.3 Quadro de Distribuição de Energia em Chapa de Aço Galvanizado, de Embutir, com Barramento Trifásico, para 18 Disjuntores DIN 100A*

- **Execução e Instalação:**

- A execução e instalação desse quadro seguem os mesmos passos do item anterior, porém com a capacidade de suportar **18 disjuntores**.
- O processo envolve o planejamento do layout do quadro, considerando o dimensionamento correto dos disjuntores e barramento, para garantir que a distribuição de energia seja segura e eficiente.

*1.19.1.0.4 Quadro de Distribuição com Barramento Trifásico, de Embutir, em Chapa de Aço Galvanizado, para 48 Disjuntores DIN 100A*

- **Execução e Instalação:**

- Este quadro de distribuição é projetado para ambientes que exigem maior capacidade de circuitos.
- A execução envolve a instalação de um **barramento trifásico** robusto para alimentar até **48 disjuntores**, garantindo maior distribuição de energia em áreas com múltiplos circuitos.



- A instalação deve seguir normas específicas para garantir a segurança elétrica, o isolamento adequado e o acesso para futuras manutenções.

#### **1.19.1.0.5 Caixa Retangular 4" x 2" Média (1,30 m do Piso), PVC, Instalada em Parede**

- **Execução:**

- A caixa de **PVC** retangular é usada para a passagem de fios elétricos em sistemas prediais.
- A execução envolve fixação da caixa na parede na altura de **1,30 m do piso**, permitindo o fácil acesso para manutenções e alterações na instalação elétrica.

- **Instalação:**

- A caixa é instalada com os devidos suportes para garantir sua estabilidade. Os fios e cabos elétricos são direcionados através da caixa, que possui dimensões que garantem o espaço adequado para a instalação de circuitos e dispositivos de conexão.

#### **1.19.1.0.6 Caixa Retangular 4" x 4" Alta (2,00 m do Piso), PVC, Instalada em Parede**

- **Execução e Instalação:**

- A instalação dessa caixa ocorre em uma altura de **2,00 m do piso**, adequada para facilitar o acesso a sistemas de controle e circuitos de maior tensão.
- A caixa de **PVC** é fixada em parede, respeitando as normas de segurança elétrica e facilitando a passagem de cabos.

#### **1.19.1.0.7 Caixa Sextavada 3" x 3", Metálica, Instalada em Laje**

- **Execução:**

- A caixa metálica **sextavada** é usada em instalações elétricas com a necessidade de um maior nível de proteção. A escolha do material metálico oferece maior resistência e durabilidade.
- A instalação é realizada na **laje** do prédio, com a caixa posicionada conforme as necessidades do sistema de distribuição de energia elétrica.

- **Instalação:**

- Após a execução, a caixa metálica é fixada firmemente à laje, com a devida vedação para evitar infiltrações de água e garantir a proteção dos fios elétricos.

#### **1.19.1.0.8 Caixa Octogonal 4" x 4", PVC, Instalada em Laje**

- **Execução e Instalação:**

- A caixa octogonal **PVC** é projetada para sistemas elétricos que exigem maior espaço para conexões.
- A instalação dessa caixa é feita na **laje**, com a devida fixação e vedação para garantir que os cabos e fios sejam protegidos de qualquer tipo de dano e umidade.

### **1.19.2 Cabos**

#### **1.19.2.0.1 Cabo de Cobre Flexível Isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, Anti-chama 450/750 V, para Circuitos Terminais**

- **Execução:**

- O cabo **flexível de cobre** é utilizado para circuitos terminais em instalações elétricas residenciais ou comerciais. Sua **isolação anti-chama** de 450/750 V garante maior segurança contra incêndios.
- O cabo possui uma seção transversal de **2,5 mm<sup>2</sup>**, adequada para circuitos que demandam uma carga elétrica moderada.

- **Instalação:**

- A instalação deste cabo deve seguir as normas de segurança, com a correta distribuição ao longo do trajeto e fixação adequada para evitar danos mecânicos.
- O cabo é conectado aos terminais dos disjuntores, tomadas ou dispositivos de iluminação, sempre observando a polaridade e o tipo de circuito.

#### **1.19.2.0.2 Cabo de Cobre Flexível Isolado, 4 mm<sup>2</sup>, Anti-chama 450/750 V, para Circuitos Terminais**

- **Execução e Instalação:**

- A execução segue as mesmas etapas do item anterior, porém, com a seção de **4 mm<sup>2</sup>**, que permite maior capacidade de condução de corrente elétrica.

- A instalação é feita de forma a garantir a segurança e eficiência, com o cabo devidamente fixado e isolado, evitando sobrecarga ou curto-circuito.

#### 1.19.2.0.3 Cabo de Cobre Flexível Isolado, 16 mm<sup>2</sup>, Anti-chama 450/750 V, para Distribuição

- **Execução:**

- O cabo de **16 mm<sup>2</sup>** é utilizado para circuitos de distribuição de maior capacidade, garantindo maior condutividade e menor perda de energia.
- A isolação **anti-chama** oferece segurança adicional, e a tensão nominal de 450/750 V é adequada para circuitos prediais e industriais de média potência.

- **Instalação:**

- A instalação deste cabo é realizada em circuitos de distribuição, com atenção à correta organização e conexão em painéis de distribuição ou quadros de energia.
- Deve-se garantir que o cabo seja fixado de forma segura, respeitando as normas de instalação elétrica.

#### 1.19.2.0.4 Cabo de Cobre Flexível Isolado, 35 mm<sup>2</sup>, Anti-chama 0,6/1,0 kV, para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica

- **Execução:**

- O cabo **35 mm<sup>2</sup>** é utilizado em sistemas de distribuição de energia elétrica em grande escala, ideal para redes enterradas de alta capacidade.
- A isolação **anti-chama** 0,6/1,0 kV assegura a segurança no transporte de energia elétrica de forma contínua e eficiente.

- **Instalação:**

- A instalação deste cabo é realizada de forma subterrânea, onde é necessário realizar o assentamento adequado, garantindo que o cabo esteja protegido contra danos externos, como umidade ou roedores.
- A fixação deve ser feita de acordo com os requisitos técnicos para garantir que a rede de distribuição seja segura e eficiente.

#### 1.19.2.0.5 Cabo de Cobre Nú 16 mm<sup>2</sup> - Fornecimento e Assentamento (7,04 m/kg)

- **Execução e Instalação:**

- O **cabo nú de cobre** é utilizado para conexões diretas em sistemas elétricos, sem a necessidade de isolamento adicional.
- A instalação deste cabo envolve o assentamento no local adequado, como em caixas de passagem ou circuitos que exigem conexões diretas sem necessidade de isolamento adicional.
- A quantidade do cabo (7,04 m/kg) deve ser dimensionada conforme a demanda de energia e a distância a ser percorrida.

#### 1.19.2.0.6 Haste de Aterramento, Diâmetro 3/4", com 3 Metros - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**

- A **haste de aterramento** é fundamental para garantir a segurança do sistema elétrico, proporcionando um caminho seguro para a dissipação de correntes de fuga e sobrecarga.
- A haste de **3/4" de diâmetro e 3 metros de comprimento** é enterrada no solo de forma a garantir um bom contato com a terra, atendendo aos requisitos técnicos de aterramento.

- **Instalação:**

- A haste de aterramento deve ser instalada em local adequado, com profundidade e dimensões corretas para garantir o bom funcionamento do sistema de proteção contra descargas elétricas.
- A conexão com o sistema elétrico é feita através de cabos de cobre, ligando o sistema de aterramento ao quadro de distribuição ou equipamentos de proteção.

#### 1.19.3 Dispositivo de Proteção

##### 1.19.3.0.1 Disjuntor Tripolar Tipo NEMA, Corrente Nominal de 60 até 100A

- **Execução:**

- O **disjuntor tripolar** é instalado para proteção de circuitos trifásicos, sendo utilizado em sistemas com **corrente nominal de 60 a 100A**.
- Ele garante a proteção dos circuitos contra sobrecargas e curtos-circuitos, desligando automaticamente o circuito quando ocorre uma falha.

- **Instalação:**

- O disjuntor é instalado no quadro de distribuição, sendo conectado aos barramentos e cabos de distribuição.
- A instalação deve seguir normas de segurança elétrica, com atenção para as conexões adequadas, garantindo o bom funcionamento do dispositivo.

#### 1.19.3.0.2 Disjuntor Monopolar Tipo NEMA, Corrente Nominal de 10 até 30A

- **Execução:**

- O **disjuntor monopolar** é utilizado para proteção de circuitos monofásicos com **corrente nominal de 10 a 30A**.
- Ele também protege os circuitos contra sobrecargas e curtos-circuitos, proporcionando segurança para instalações elétricas menores, como iluminação e tomadas.

- **Instalação:**

- O disjuntor é instalado no quadro de distribuição, ligado ao barramento de alimentação e aos cabos de energia.
- A instalação deve ser realizada de acordo com as especificações do projeto, garantindo que a proteção seja eficaz e que o disjuntor desarme quando necessário.

#### 1.19.4 Interruptores

##### 1.19.4.0.1 Interruptor Simples (1 Módulo), 10A/250V, sem Suporte e sem Placa

- **Execução:**

- O **interruptor simples** é projetado para controlar circuitos elétricos de baixa corrente, como iluminação. Com corrente nominal de **10A e tensão de 250V**, é ideal para uso residencial ou comercial em circuitos de iluminação.
- Não inclui **suporte nem placa**, o que torna a instalação mais simplificada e o custo reduzido.

- **Instalação:**

- O interruptor é instalado em caixa de embutir ou sobrepor conforme o tipo de acabamento do projeto, sendo conectado aos fios de alimentação da lâmpada e à fase do circuito.

- A instalação deve seguir as normas de segurança elétrica, garantindo que os fios estejam corretamente conectados aos terminais do interruptor.
- Após a conexão, o interruptor deve ser fixado adequadamente no local, garantindo sua operação segura.

#### 1.19.4.0.2 Interruptor Simples (2 Módulos), 10A/250V, sem Suporte e sem Placa

- **Execução:**

- O **interruptor de 2 módulos** permite o controle de dois circuitos, como dois pontos de iluminação ou outros dispositivos. Assim como o modelo de 1 módulo, tem **10A e 250V** de capacidade, adequado para instalações residenciais ou comerciais.
- Não vem com **suporte nem placa**, o que facilita a personalização da instalação e a escolha de acabamentos mais adequados ao ambiente.

- **Instalação:**

- Este interruptor é instalado em uma caixa de embutir ou de sobrepor de acordo com o projeto, e deve ser conectado de maneira adequada para controlar dois circuitos distintos.
- Deve-se seguir as normas de segurança e verificar que as conexões elétricas estão bem feitas, garantindo o funcionamento correto de ambos os circuitos controlados pelo interruptor.

#### 1.19.4.0.3 Interruptor Simples (3 Módulos), 10A/250V, sem Suporte e sem Placa

- **Execução:**

- O **interruptor de 3 módulos** permite controlar três circuitos simultaneamente. Também possui a capacidade de **10A e 250V**, tornando-o útil para instalações que exigem controle de várias cargas elétricas.
- Assim como os modelos anteriores, ele não inclui **suporte nem placa**, permitindo a personalização do acabamento.

- **Instalação:**

- A instalação segue o mesmo procedimento que os interruptores de 1 e 2 módulos, sendo feito em uma caixa de embutir ou sobrepor. Os circuitos controlados devem ser conectados aos terminais do interruptor.

- A instalação deve ser feita de forma segura e conforme as normas, garantindo que todos os módulos funcionem corretamente e sem riscos de curto-circuito.

### 1.19.5 Tomadas

#### 1.19.5.0.1 Tomada Baixa de Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte e Placa

- **Execução:**
  - A **tomada baixa de embutir** é projetada para ser instalada de maneira discreta, com os terminais de **2P+T (dois pólos e terra)** e capacidade de **20 A**, sendo indicada para circuitos de maior carga, como aparelhos eletrodomésticos.
  - Inclui **suporte e placa**, garantindo que a instalação seja estética e segura.
- **Instalação:**
  - A tomada deve ser instalada em uma **caixa de embutir**, no nível desejado, conforme o projeto.
  - A conexão dos fios deve ser realizada de forma segura, respeitando as polaridades dos terminais: **fase, neutro e terra**.
  - Após a conexão dos fios, o suporte e a placa são fixados na caixa, proporcionando acabamento visual e evitando que a instalação fique exposta.

#### 1.19.5.0.2 Tomada Média de Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte e Placa

- **Execução:**
  - A **tomada média de embutir** possui as mesmas características elétricas de **2P+T e 20 A**, mas se distingue por ter **dimensões intermediárias**, tornando-a adequada para situações em que se deseja um ponto de energia mais discreto, mas ainda com boa capacidade de carga.
  - Vem acompanhada de **suporte e placa**, que garantem um acabamento adequado.
- **Instalação:**
  - A instalação segue o mesmo procedimento da **tomada baixa**, sendo fixada em uma **caixa de embutir** no local desejado.



- Os fios devem ser conectados de acordo com as normas de segurança, assegurando que a polaridade e a ligação à terra estejam corretamente realizadas.
- O suporte e a placa são então fixados para garantir a segurança e o acabamento da instalação.

#### 1.19.5.0.3 Tomada Alta de Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte e Placa

- **Execução:**

- A **tomada alta de embutir** é similar aos outros modelos, mas tem **dimensões maiores**, sendo ideal para instalação em locais que exigem um ponto de energia mais elevado.
- Possui também **2P+T (dois pólos e terra)** e capacidade de **20 A**, o que a torna adequada para o fornecimento de energia a aparelhos mais potentes.
- Inclui **suporte e placa**, o que assegura a fixação e o acabamento estético da instalação.

- **Instalação:**

- A instalação é realizada em uma **caixa de embutir**, sendo posicionada no nível desejado na parede.
- A ligação elétrica deve seguir as normas de segurança, com os fios corretamente conectados nos terminais de fase, neutro e terra.
- Após a conexão dos fios, o suporte e a placa são fixados, finalizando a instalação de forma segura e eficiente.

#### 1.19.6 Eletrodutos

##### 1.19.6.0.1 Eletroduto Flexível Corrugado, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Laje

- **Execução:**

- O **eletroduto flexível corrugado PEAD (Polietileno de Alta Densidade)**, de **DN 40 mm**, é usado para a **proteção e condução de cabos** elétricos em circuitos terminais, em locais como lajes.
- Este tipo de eletroduto é projetado para proporcionar **flexibilidade**, resistência mecânica e durabilidade, adequado para ambientes onde é necessária alguma flexibilidade nas instalações.
- A instalação é realizada **na laje**, garantindo que os cabos fiquem devidamente protegidos contra danos mecânicos e ambientais.

- **Instalação:**

- O eletroduto deve ser fixado à laje utilizando **suportes adequados**, garantindo que ele fique alinhado e seguro.
- Após a fixação, o interior do eletroduto é **preparado para receber os cabos** e condutores, que serão passados pelo seu interior.
- A instalação deve ser feita com atenção para não danificar o eletroduto, e deve-se garantir que ele esteja livre de obstruções que possam dificultar a passagem dos cabos.

#### 1.19.6.0.2 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado, PVC, DN 25 MM (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Parede

- **Execução:**

- O **eletroduto flexível corrugado reforçado**, de **PVC e DN 25 mm**, é utilizado para **proteger os cabos elétricos** em circuitos terminais instalados em **paredes**.
- Este eletroduto oferece uma **proteção extra**, devido ao seu reforço, ideal para aplicações que exigem maior resistência.
- Sua instalação em **parede** garante que os cabos fiquem protegidos e organizados, com a flexibilidade necessária para ajustes ou alterações na instalação.

- **Instalação:**

- O eletroduto é fixado na **parede** utilizando suportes apropriados, que garantem sua **estabilidade e alinhamento**.
- O interior do eletroduto é **preparado para a passagem dos cabos**, mantendo-os seguros e organizados.
- Deve-se garantir que a instalação não comprometa a **acessibilidade para manutenções futuras** e que os eletrodutos estejam firmemente fixados.

#### 1.19.6.0.3 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado, PVC, DN 25 MM (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Forro

- **Execução:**

- Similar ao item anterior, este **eletroduto de PVC**, de **DN 25 mm**, é **flexível e corrugado**, com um reforço adicional para proporcionar maior **resistência mecânica** e durabilidade.

- Ele é utilizado para a **proteção de circuitos elétricos** nos **forros**, onde se exige a instalação de conduítes flexíveis para adaptação às formas do ambiente.
- **Instalação:**
  - O eletroduto é fixado no **forro**, utilizando suportes adequados para garantir sua **estabilidade**.
  - Após a fixação, os cabos são passados pelo eletroduto, mantendo o sistema organizado e protegido.
  - É importante garantir que o eletroduto esteja devidamente alinhado e com espaço suficiente para a instalação dos fios e cabos, evitando qualquer tipo de sobrecarga ou risco de danos.

#### 1.19.6.0.4 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado, PVC, DN 32 MM (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Parede

- **Execução:**
  - Este **eletroduto flexível de PVC**, com **DN 32 mm**, é adequado para a **proteção de cabos elétricos** de maior porte em circuitos terminais, em **paredes**.
  - O material **reforçado** garante maior **resistência a impactos** e proteção adicional contra danos mecânicos.
- **Instalação:**
  - A instalação do eletroduto deve ser realizada com **fixação firme na parede**, utilizando suportes apropriados.
  - A passagem dos cabos dentro do eletroduto deve ser feita com cuidado, garantindo que não haja sobrecarga no eletroduto e que ele esteja devidamente posicionado.
  - A instalação deve respeitar as **normas técnicas de segurança**, com todos os componentes devidamente aterrados e alinhados.

#### 1.19.7.0.2 Arandela em Alumínio Fundido, Linha Edra, Ref. 178 da Dimlux ou Similar

- **Execução:**
  - Esta **arandela de alumínio fundido**, modelo da **linha Edra**, oferece um design elegante e moderno, sendo indicada para **decoração e iluminação** de ambientes internos e externos.
  - A **ref. 178 da Dimlux** ou similar, proporciona uma iluminação focada e ao mesmo tempo decorativa, ideal para áreas como **corredores, hall**

**de entrada, áreas externas cobertas** e outros locais que necessitam de um toque de estilo.

- O **alumínio fundido** é resistente e oferece durabilidade, sendo também mais leve do que outros materiais, o que facilita a instalação.

- **Instalação:**

- A arandela deve ser fixada na **parede** ou superfície vertical, utilizando parafusos e **suportes adequados**.
- A instalação elétrica deve ser feita com **fiação adequada** conectada ao sistema de distribuição de energia elétrica, com todos os **cuidados de segurança**, evitando sobrecargas.
- A luminária deve ser posicionada de forma estratégica para garantir **eficiência na iluminação**, ao mesmo tempo que mantém o aspecto decorativo, sem obstruir o fluxo de luz.

## 1.20 Climatização

### 1.20.0 Ar Condicionado

#### 1.20.0.0.1 Ar Condicionado Split Inverter, Hi-Wall (Parede), 9000 BTU/H, Ciclo Frio - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**

- Este modelo de **ar condicionado split inverter** possui **9000 BTU/h**, ideal para climatizar ambientes de médio porte, como **quartos e escritórios**.
- O **ciclo frio** é perfeito para ambientes que requerem resfriamento durante períodos quentes.
- A tecnologia **Inverter** garante **maior eficiência energética**, reduzindo o consumo de energia em comparação aos modelos convencionais.

- **Instalação:**

- A **unidade interna** é instalada na parede, na posição **ideal** para garantir uma boa circulação de ar.
- A **unidade externa** é posicionada em local **adequado** ao ar livre, como em um **terraço ou área externa**, de modo que a instalação do sistema de tubos e fiação seja eficiente.
- A instalação deve ser feita com todos os **cuidados de segurança**, incluindo o **escoamento da água condensada** e o **certo posicionamento do cabo elétrico** para garantir o funcionamento correto do equipamento.

- A verificação do **nível de refrigerante** e o **vazamento de gases** deve ser feita durante a instalação.

#### 1.20.0.0.2 Ar Condicionado Split On/Off, Hi-Wall (Parede), 12000 BTU/H, Ciclo Quente/Frio - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**

- Este modelo de **ar condicionado split On/Off** oferece **12000 BTU/h** e é ideal para climatizar ambientes de médio a grande porte.
- O **ciclo quente/frio** permite o uso em qualquer época do ano, proporcionando **aquecimento no inverno e resfriamento no verão**.
- Este modelo é um pouco menos eficiente que o inverter, mas ainda assim oferece **boa performance** e controle de temperatura de maneira eficiente.

- **Instalação:**

- Assim como o modelo anterior, a **unidade interna** é instalada em uma parede, com o cuidado de garantir que o fluxo de ar seja distribuído de maneira uniforme.
- A **unidade externa** também deve ser instalada em uma área externa com **boas condições de ventilação e facilidade para passagem dos tubos**.
- O sistema de **drenagem** deve ser instalado de forma que a água condensada seja conduzida corretamente para evitar acúmulo e danos à estrutura.
- **Fiação e conexões** devem ser feitas com materiais adequados e com **proteção contra curto-circuitos**.

#### 1.20.0.0.3 Ar Condicionado Split Inverter, Hi-Wall (Parede), 18000 BTU/H, Ciclo Frio - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**

- Este modelo de **ar condicionado split inverter** possui **18000 BTU/h**, sendo ideal para **ambientes maiores**, como **salas de estar ou grandes escritórios**.
- O **ciclo frio** é perfeito para resfriar grandes áreas durante o calor intenso.

- A tecnologia **Inverter** oferece **eficiência energética superior**, proporcionando **menor consumo de energia** e operação **mais silenciosa**.
- **Instalação:**
  - A **unidade interna** será instalada na parede com cuidado para garantir o **fluxo de ar ideal** e evitar pontos de calor ou frio excessivo.
  - A **unidade externa** deve ser posicionada em uma área externa **ventilada e com fácil acesso** para manutenção futura.
  - Durante a instalação, é necessário verificar o **nível de refrigerante** e garantir que **todos os componentes** estejam conectados corretamente para evitar falhas no sistema.
  - A instalação do **sistema de drenagem** também deve ser realizada para garantir que o **despejo de água condensada** aconteça sem obstruções.

#### *1.21.0 Componentes de Cabeamento*

##### *1.21.0.0.1 Rack Aberto em Coluna 44U para Servidor - Fornecimento e Instalação*

- **Execução:**
  - O **rack aberto** de **44U** é projetado para **servidores**, permitindo a **organização** e o **arrefecimento** adequado de equipamentos de TI.
  - O rack é montado em coluna, proporcionando uma estrutura robusta para **suporte** de servidores e outros dispositivos.
  - Ideal para ambientes que necessitam de **acesso constante** aos equipamentos de rede.
- **Instalação:**
  - O **rack deve ser instalado em um local** com **boa ventilação** e **acesso fácil** para manutenção.
  - É importante que o rack esteja **nivelado** e **fixado corretamente** à estrutura da sala para garantir estabilidade e segurança.

##### *1.21.0.0.2 Quadro de Distribuição para Telefone N.3, 40x40x12cm em Chapa Metálica, de Embutir, Sem Acessórios, Padrão Telebrás - Fornecimento e Instalação*

- **Execução:**
  - Este quadro de distribuição é fabricado em **chapa metálica**, ideal para distribuição de sinais de **telefone** em edificações.

- A instalação é realizada de acordo com as especificações do **padrão Telebrás**, para garantir a **compatibilidade** com o sistema de telefonia da rede.
- **Instalação:**
  - O quadro deve ser **embutido** na parede, com **acesso fácil** para futuras manutenções e modificações.
  - Deve ser posicionado de acordo com as **normas técnicas** para garantir a **segurança** no manuseio e a **eficiência** na distribuição de sinais.

#### 1.21.0.0.3 Quadro de Distribuição de Energia em PVC, de Embutir, Sem Barramento, para 6 Disjuntores - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - Este **quadro de distribuição de energia** é feito em **PVC**, material resistente e ideal para ambientes internos.
  - Sem barramento, ele acomoda até **6 disjuntores**, sendo adequado para **pequenos circuitos** de energia.
- **Instalação:**
  - A instalação deve ser realizada **embutida na parede**, garantindo **facilidade de acesso** para eventuais reparos.
  - Os disjuntores devem ser instalados e **conectados corretamente** a fim de garantir a **proteção elétrica**.

#### 1.21.0.0.4 Caixa Retangular 4" x 2" Média (1,30 m do Piso), PVC, Instalado em Parede - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - A **caixa retangular** de **PVC** de dimensões **4" x 2"**, instalada a **1,30 m do piso**, serve para **passagem de cabos** e **conexões elétricas**.
- **Instalação:**
  - A instalação deve ser feita com **precisão** para garantir que a caixa esteja a **altura especificada** e em posição acessível para a instalação de cabos e fios.

#### 1.21.0.0.5 Caixa de Passagem para Telefone 15x15x10cm (Sobremontada), Fornecimento e Instalação

- **Execução:**



- A **caixa de passagem** é utilizada para **distribuir cabos de telefone**, com dimensões de **15x15x10cm** e projetada para instalação **sobremontada**.
- **Instalação:**
  - A instalação deve ser realizada em local **adequado** e de fácil acesso para futuras manutenções.

1.21.0.0.6 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Parede - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - Este **eletroduto flexível corrugado** em **PVC** é reforçado para proteger os cabos de circuitos terminais, sendo instalado em **parede**.
  - Ideal para passagens de **fios e cabos** de sistemas de telefonia ou dados.
- **Instalação:**
  - O eletroduto deve ser instalado em **parede** com as devidas conexões e fixações para garantir a **segurança e organização** do cabeamento.

1.21.0.0.7 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Laje - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - O **eletroduto** em **PVC** de **25 mm** de diâmetro também pode ser instalado em **laje**, permitindo a passagem de fios e cabos para **circuitos terminais**.
- **Instalação:**
  - Deve ser instalado com **precisão** na laje, garantindo que o **acesso ao cabeamento** seja facilitado para futuras expansões ou manutenções.

1.21.0.0.8 Cabo Telefônico CI-50 10 Pares Instalado em Distribuição de Edificação Institucional - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - Este **cabo telefônico CI-50** possui **10 pares** de fios e é adequado para **distribuição interna** de telefonia em **edificações institucionais**.
- **Instalação:**

- O cabo deve ser instalado de acordo com o **planejamento de cabeamento** da edificação, levando em consideração a **segurança e eficiência** na distribuição de sinais telefônicos.

#### 1.21.0.0.9 Cabo Telefônico CTP-APL-50 10 Pares Instalado em Entrada de Edificação - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - O **cabo telefônico CTP-APL-50 de 10 pares** é ideal para **entrada de edificações**, conectando os sistemas internos de telefonia à **rede externa**.
- **Instalação:**
  - A instalação deve ser realizada com o cabo adequadamente **protegido e rastreável**, para evitar danos durante a operação.

#### 1.21.0.0.10 Tomada de Rede RJ45 - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - A **tomada RJ45** é utilizada para **rede de dados** (Ethernet), permitindo a **conexão de dispositivos** à rede local.
- **Instalação:**
  - Deve ser instalada de acordo com a **norma de cabeamento estruturado**, com **facilidade de acesso e conexão segura**.

### 1.22 SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas)

#### 1.22.0 Componentes do SPDA

##### 1.22.0.0.1 Haste Cobreada Copperweld para Aterramento, d= 5/8" x 3,00 m, Excluído Conector

- **Execução:**
  - A **haste cobreada Copperweld** é utilizada para **aterramento** e possui um diâmetro de **5/8"** com **comprimento de 3 metros**.
  - A haste é composta por **cobre fundido**, o que proporciona **alta resistência à corrosão e durabilidade** em sistemas de aterramento.
- **Instalação:**
  - A **haste de aterramento** deve ser instalada de acordo com as **normas técnicas** para garantir um **bom contato com o solo** e eficácia na **dissipação de energia elétrica**.

- Não inclui o conector, que deve ser adquirido separadamente.

#### 1.22.0.0.2 Cordoalha de Cobre Nú 35mm<sup>2</sup> (1 AWG) e Isoladores para Pára-raios

- **Execução:**

- A **cordoalha de cobre** com **35mm<sup>2</sup> (1 AWG)** é usada para **conexão de cabos de aterramento e ligação ao pára-raios**.
- É fornecida junto com **isoladores**, garantindo a **proteção e isolamento** adequados.

- **Instalação:**

- A **cordoalha** deve ser posicionada de acordo com o **planejamento do sistema SPDA** para garantir a **segurança** e a **eficácia** do sistema de proteção.

#### 1.22.0.0.3 Cabo de Cobre Nú 50 mm<sup>2</sup> - Fornecimento e Assentamento (2,27m/kg)

- **Execução:**

- Este **cabo de cobre** com **50 mm<sup>2</sup>** de diâmetro é utilizado para **conectar** componentes do sistema de aterramento e **dissipação de energia**.

- **Instalação:**

- O cabo deve ser **assentado** de forma a garantir uma **boa conexão e proteção** contra descargas elétricas.

#### 1.22.0.0.4 Eletroduto Rígido Roscável, PVC, DN 32 mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Parede - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**

- Este **eletroduto rígido** de **PVC** tem diâmetro de **32 mm** e é projetado para **passagem de cabos** de aterramento e outros circuitos terminais.

- **Instalação:**

- A instalação deve ser feita de forma **organizada, rosqueada e fixada em parede** para garantir que o **cabo** esteja bem protegido contra possíveis danos e facilitação da **manutenção**.

#### 1.22.0.0.5 Fixação de Eletrodutos, Diâmetros Menores ou Iguais a 40 mm, com Abraçadeira Metálica Rígida Tipo D com Parafuso de Fixação 1 1/4", Fixada Diretamente na Laje ou Parede - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**

- A **fixação de eletrodutos** é realizada utilizando **abraçadeiras metálicas rígidas** tipo **D**, que são fixadas com **parafusos** e podem ser instaladas diretamente em **laje ou parede**.
- **Instalação:**
  - As **abraçadeiras** devem ser **bem posicionadas** para garantir a **segurança** do cabeamento e a **eficiência** no sistema de aterramento.

#### 1.22.0.0.6 Terminal Aéreo em Aço Galvanizado 3/8" x 50cm, com Fixação Horizontal

- **Execução:**
  - O **terminal aéreo** em **aço galvanizado** é projetado para **conectar** os sistemas de aterramento ao pára-raios, proporcionando **dissipação de energia**.
- **Instalação:**
  - O **terminal aéreo** deve ser fixado **horizontalmente**, garantindo que o **fluxo de energia** seja direcionado de forma eficiente e **segura**.

#### 1.22.0.0.7 Presilha de Latão, L=20mm, para Fixação de Cabos de Cobre, Furo d=7mm, para Cabos 35mm<sup>2</sup> a 50mm<sup>2</sup>, ref:TEL-745 ou Similar (SPDA)

- **Execução:**
  - A **presilha de latão** é usada para **fixação de cabos de cobre** de **35mm<sup>2</sup> a 50mm<sup>2</sup>** no sistema SPDA, garantindo **isolamento e segurança**.
- **Instalação:**
  - As presilhas devem ser **instaladas com precisão** para manter os cabos **firmemente fixados** e evitar qualquer tipo de **desconexão** ou **dano** ao sistema.

#### 1.22.0.0.8 Fita Metálica Perfurada 38 x 3000mm, Chapa 16

- **Execução:**
  - A **fita metálica** perfurada é usada para **fixação** de componentes do sistema de aterramento e para **direcionamento** de cabos e conexões.
- **Instalação:**
  - A fita deve ser instalada de forma **alinhada e fixada adequadamente** para garantir que os **cabos e componentes** do sistema SPDA não se movam ou se danifiquem.

1.22.0.0.9 Conector de Medição em Bronze com 4 Parafusos para Cabos de Cobre 16-70mm<sup>2</sup> ref.TEL-560 (Pára-raio)

- **Execução:**
  - O **conector de medição** é usado para **conectar cabos de cobre** ao sistema de pára-raios e **medir a resistência** do aterramento.
- **Instalação:**
  - Deve ser instalado com **cuidado** para garantir que os **cabos** estejam bem conectados e que a medição seja precisa.

1.22.0.0.10 Caixa Retangular 4" x 4" Alta (2,00 m do Piso), PVC, Instalado em Parede - Fornecimento e Instalação

- **Execução:**
  - Esta **caixa retangular** é feita de **PVC** e é instalada **a 2 metros do piso**, ideal para acomodar conexões de aterramento e componentes do SPDA.
- **Instalação:**
  - A instalação deve ser realizada com **precisão**, garantindo que a caixa fique **acessível** e **segura** para manutenção futura.

1.22.0.0.11 Caixa de Inspeção para Aterramento, Circular, em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 m

- **Execução:**
  - A **caixa de inspeção** é projetada para proteger os **sistemas de aterramento** e permitir a **verificação** periódica da eficiência do sistema.
- **Instalação:**
  - Deve ser **instalada no solo**, com **acesso fácil** para futuras inspeções e manutenções do sistema de aterramento.

1.22.0.0.12 Caixa de Equipotencialização em Aço 200x200x90mm, Para Embutir com Tampa, com 9 Terminais, ref:TEL-901 ou Similar (SPDA)

- **Execução:**
  - A **caixa de equipotencialização** é usada para **conectar** diferentes partes do sistema de aterramento, garantindo que todas as partes

estejam **no mesmo potencial elétrico**, evitando danos por **diferenciais de tensão**.

- **Instalação:**

- Deve ser **embutida** na parede com **tampa** para garantir a **segurança** e **facilidade de acesso** para futuras manutenções.

## 1.23 Prevenção e Combate a Incêndio

### 1.23.1 Extintores

1.23.1.0.1 Extintor de Pó Químico ABC, Capacidade 6 kg, Alcance Médio do Jato 5m, Tempo de Descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721

- **Execução:**

- **Extintor de pó químico ABC**, com **6 kg** de capacidade, utilizado para apagar incêndios de **classe A** (materiais sólidos), **classe B** (líquidos inflamáveis) e **classe C** (equipamentos elétricos energizados).
- O **alcance médio do jato** é de **5 metros** e o **tempo de descarga** é de **12 segundos**, permitindo uma **ação rápida e eficaz** no combate a incêndios.

- **Normas:**

- Atende às normas **NBR 9443, 9444 e 10721**, garantindo sua **eficiência** e **segurança**.

### 1.23.2 Alarmes

1.23.2.0.1 Avisador Sonoro Tipo Sirene para Incêndio - Fornecimento

- **Execução:**

- **Avisador sonoro** tipo **sirene** utilizado em sistemas de **alarme de incêndio**. Sua função é emitir um **alerta sonoro** forte e audível para **notificar** as pessoas sobre a presença de fogo ou risco de incêndio.

- **Instalação:**

- Deve ser instalado em locais estratégicos da edificação para garantir que todos os ocupantes sejam **informados rapidamente** sobre a emergência.

1.23.2.0.2 Central de Alarme Endereçável de Incêndio com Sistema para Até 250 Dispositivos, Marca Verin ou Similar, Modelo VRE-250 com Bateria de 12V e 7Amperes

- **Execução:**

- **Central de alarme endereçável**, marca **Verin** (ou similar), modelo **VRE-250**, com capacidade para **conectar até 250 dispositivos de detecção de incêndio** (sensores de fumaça, acionadores manuais, etc.).
- A central é equipada com **bateria de 12V e 7 Amperes**, garantindo **funcionamento autônomo** durante falhas de energia elétrica.

- **Instalação:**

- A central deve ser instalada em um local **centralizado**, de fácil acesso para **manutenção e monitoramento contínuo** dos dispositivos conectados.

1.23.2.0.3 Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou Similar, Tipo "Aperte Aqui"

- **Execução:**

- **Acionador manual endereçável**, modelo **AME-2** da **Verin** (ou similar), tipo **"Aperte Aqui"**, utilizado para ativar manualmente o sistema de alarme de incêndio. É uma **medida preventiva**, permitindo que qualquer pessoa no local possa **alertar sobre um possível incêndio**.

- **Instalação:**

- Deve ser instalado em locais de fácil acesso, **visíveis e sinalizados**, para que possam ser rapidamente acionados em caso de necessidade.

1.23.2.0.4 Detector de Fumaça Óptico Endereçável, Modelo VRE-F, Marca VERIN ou Similar

- **Execução:**

- **Detector de fumaça óptico endereçável**, modelo **VRE-F** da marca **VERIN** (ou similar), utilizado para **detectar fumaça** no ambiente, identificando rapidamente a presença de um incêndio.
- O modelo **endereço** permite **monitoramento remoto** e a comunicação de sua **localização** no sistema central.

- **Instalação:**

- Deve ser instalado em **teto ou parede** em áreas **propensas a incêndios** ou de alta circulação, para **detectar rapidamente a presença de fumaça** e ativar o alarme.

#### 1.23.2.0.5 Acionador Manual (Botoeira) "Aperte Aqui", Para Instalação em Sistema de Incêndio - Endereçável

- **Execução:**

- **Acionador manual (botoeira)**, tipo **"Aperte Aqui"**, utilizado em sistemas de **incêndio** para ativar o alarme. Este modelo é **endereço**, o que significa que sua localização pode ser identificada no **painel central** de monitoramento.

- **Instalação:**

- Instalar em locais **de fácil acesso** e **sinalizados** para garantir que seja **rapidamente acionado** em situações de emergência.

### 1.23 Prevenção e Combate a Incêndio

#### 1.23.3 Iluminação

##### 1.23.3.0.1 Luminária de Emergência, com 30 Lâmpadas LED de 2 W, Sem Reator - Fornecimento e Instalação. AF\_09/2024

- **Execução:**

- **Luminária de emergência** equipada com **30 lâmpadas LED de 2W**.
- **Sem reator**, a luminária é de **baixa potência**, ideal para garantir iluminação em situações de emergência, proporcionando visibilidade quando a energia principal falha.
- **Instalação** para garantir iluminação **de emergência** em áreas de circulação e segurança.

- **Normas:**

- Certificação conforme normas de **segurança** e eficiência energética, sendo ideal para garantir visibilidade em situações de evacuação.

##### 1.23.3.0.2 Luminária de Emergência, de Sobrepor, Tipo Balizamento com Bloco Autônomo, com Autonomia de 3h, Modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou Similar

- **Execução:**

- **Luminária de emergência** de **sobrepor**, do tipo **balizamento**.



- Equipado com **bloco autônomo**, possui **autonomia de 3 horas**, funcionando **sem necessidade de energia elétrica externa** durante **situações de emergência**.
- Modelo **LLE 1106-1DFB**, da marca **KBR** (ou similar), projetado para **indicar caminhos seguros** durante uma evacuação.
- **Instalação:**
  - Deve ser instalado em áreas de **alta circulação** e **rotas de fuga** para garantir que a iluminação de emergência seja acessível em qualquer situação.

#### 1.23.4 Placas

1.23.4.0.1 Placa de Sinalização de Segurança contra Incêndio, Fotoluminescente, Retangular, 20 x 40 cm, em PVC de 2 mm Anti-Chamas (Símbolos, Cores e Pictogramas conforme NBR 13434)

- **Execução:**
  - **Placa de sinalização fotoluminescente** para **segurança contra incêndio**.
  - Retangular, com dimensões de **20 x 40 cm** e feita em **PVC de 2 mm**, material **anti-chamas**.
  - Contém **símbolos, cores e pictogramas** conforme a **NBR 13434**, que garantem a **visibilidade** das informações, especialmente em condições de **falta de luz**.
- **Instalação:**
  - A instalação deve ser feita em locais **estratégicos** para **indicar saídas de emergência**, equipamentos de **combate a incêndio** e **rotas de fuga**.

#### 1.23.5 Bombas

1.23.5.0.1 Motobomba Centro Monoestágio para Incêndio Série SH Modelo BPI-22 R, 3600, 13,0 CV Motor a Combustão Trifásica. Schneider ou Similar

- **Execução:**
  - **Motobomba de centro monoestágio** para **incêndio**, modelo **BPI-22 R**, da **Série SH**.
  - Potência de **13,0 CV** com **motor a combustão trifásico**.
  - Ideal para **fornecimento de água** em sistemas de **combate a incêndio** com capacidade de **3600** rotações por minuto.

- **Instalação:**

- Deve ser instalada em sistemas de **proteção contra incêndio** para **pressurizar a água** e garantir que o sistema de **sprinklers** ou **hidrantes** funcione corretamente.

1.23.5.0.2 Motobomba Centro Monoestágio para Incêndio 12,5 CV - 3,0/220/380 V.  
Modelo BPI-22 R, Trifásica Schneider ou Similar

- **Execução:**

- **Motobomba centro monoestágio** para **incêndio**, modelo **BPI-22 R**, da **Schneider** ou similar.
- Potência de **12,5 CV** com voltagem de **3,0/220/380 V**, trifásica.
- Projetada para sistemas de **combate a incêndio**, fornecendo **alta pressão e fluxo** de água para combater incêndios rapidamente.

- **Instalação:**

- Instalado em sistemas de **combate a incêndio**, especialmente em áreas industriais ou comerciais, com necessidades de alta **pressão** para **sprinklers** ou **hidrantes**.

1.23.5.0.3 Bomba para Incêndio Jockey 2 CV, Modelo ME-IN 1320 N2T ou Similar

- **Execução:**

- **Bomba jockey** para **incêndio** de **2 CV** de potência, modelo **ME-IN 1320 N2T** (ou similar).
- Sua função é manter a **pressão** constante no sistema de combate a incêndio, funcionando em conjunto com a motobomba principal.

- **Instalação:**

- Instalado em sistemas de **pressurização de água**, garantindo que a **pressão** necessária seja mantida para o funcionamento adequado do sistema de **hidrantes** ou **sprinklers**.

1.23.6 Rede de Hidrantes

1.23.6.0.1 *Tubo de Aço Galvanizado com Costura, Classe Média, DN 80 (3"), Conexão Rosqueada, Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**

- **Tubo de aço galvanizado** com costura, de **classe média**, com **diâmetro nominal de 80 mm (3")**.
- **Conexão rosqueada** para ser instalado em sistemas de **alimentação para hidrantes**.
- **Instalação:**
  - Instalado como parte da **rede de distribuição de água** para hidrantes, garantindo **fornecimento adequado** em casos de incêndio.

*1.23.6.0.2 Tubo de Aço Galvanizado com Costura, Classe Média, DN 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada, Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**
  - **Tubo de aço galvanizado** com costura, **classe média**, **diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2")**.
  - **Conexão rosqueada** para uso em **rede de alimentação para hidrantes**.
- **Instalação:**
  - Instalado em pontos estratégicos para garantir a **distribuição eficiente de água** no sistema de **hidrantes**.

*1.23.6.0.3 Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3"), Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**
  - **Joelho 90 graus** em **ferro galvanizado**, com **conexão rosqueada**, **diâmetro nominal de 80 mm (3")**.
  - Utilizado para **alterar o sentido** da **rede de alimentação de água**.
- **Instalação:**
  - Instalado para **direcionar a tubulação** e garantir a **adequada distribuição** da água aos hidrantes.

*1.23.6.0.4 Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada, Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**

- **Joelho 90 graus** em **ferro galvanizado**, **diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2")**, com **conexão rosqueada**.
- Permite **alterar a direção** da tubulação em sistemas de **hidrantes**.
- **Instalação:**
  - Utilizado em **pontos de curva** ou em **mudança de direção** da **rede de hidrantes**.

*1.23.6.0.5 Curva 90 Graus, em Ferro Galvanizado, Fêmea, Conexão Rosqueada, DN 80 (3"), Instalado em Reservação Predial de Água - Fornecimento e Instalação. AF\_04/2024*

- **Execução:**
  - **Curva 90 graus** em **ferro galvanizado**, **fêmea**, **conexão rosqueada**, **diâmetro nominal de 80 mm (3")**.
  - Utilizada para alterar a direção da tubulação em **reservatórios de água**.
- **Instalação:**
  - Instalado em **reservatórios prediais de água**, parte da **rede de hidrantes**.

*1.23.6.0.6 Curva 90 Graus, em Ferro Galvanizado, Macho/Fêmea, Conexão Rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), Instalado em Reservação Predial de Água - Fornecimento e Instalação. AF\_04/2024*

- **Execução:**
  - **Curva 90 graus**, em **ferro galvanizado**, **machos/fêmea**, **conexão rosqueada**, **diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2")**.
  - Alteração do trajeto da tubulação em **reservações prediais**.
- **Instalação:**
  - Instalado para direcionamento da água dentro da **rede de hidrantes**, garantindo **fluxo correto**.

*1.23.6.0.7 Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3"), Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**
  - **Tê** em **ferro galvanizado**, com **conexão rosqueada**, **diâmetro nominal de 80 mm (3")**.

- Permite o **desvio de fluxo** para diferentes partes da rede de hidrantes.
- **Instalação:**
  - Instalado para permitir o **desvio de água** para vários hidrantes em sistemas de **combate a incêndio**.

*1.23.6.0.8 Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 65 (2 1/2"), Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**
  - **Tê em ferro galvanizado**, com **conexão rosqueada**, **diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2")**.
  - Facilita a **distribuição da água** de forma eficiente dentro da rede de **hidrantes**.
- **Instalação:**
  - Instalado para garantir a **pressurização** e distribuição de água para **hidrantes de incêndio**.

*1.23.6.0.9 Niple, em Ferro Galvanizado, DN 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada, Instalado em Rede de Alimentação para Hidrante - Fornecimento e Instalação. AF\_10/2020*

- **Execução:**
  - **Niple em ferro galvanizado**, **diâmetro nominal de 65 mm (2 1/2")**, com **conexão rosqueada**.
  - Utilizado para **unir** duas peças de tubulação em sistemas de **hidrantes**.
- **Instalação:**
  - Instalado em pontos de **junção** ou **extensão** da **rede de hidrantes**.

## **1.24. CASA DE BOMBAS**

### **1.24.0.0.1 Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos**

Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados de dimensões 9x19x39 cm, com espessura de 9 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira, seguindo as especificações da obra.

### **1.24.0.0.2 Verga Moldada in Loco em Concreto**

Execução de verga moldada in loco em concreto com espessura de 15 cm, conforme projeto estrutural.

#### **1.24.0.0.3 Contraverga Moldada in Loco em Concreto**

Execução de contraverga moldada in loco em concreto com espessura de 15 cm, conforme especificações e projeto de execução.

### **1.24.1. PISO**

#### **1.24.1.0.1 Contrapiso em Argamassa Pronta**

Aplicação de contrapiso em argamassa pronta, preparado manualmente, com espessura de 3 cm, em áreas molhadas sobre impermeabilização, com acabamento não reforçado.

#### **1.24.1.0.2 Piso em Granilite, Marmorite ou Granitina**

Instalação de piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm. Inclui mistura em betoneira, colocação de juntas, aplicação do piso, polimento (4 polimentos com politriz), estucamento, selador e cera.

#### **1.24.1.0.3 Soleira Alta Resistência Moldada "In-loco"**

Execução de soleira alta resistência moldada "in-loco" com espessura de 2 cm e largura de 15 cm.

#### **1.24.1.0.4 Peitoril Linear em Granito ou Mármore**

Instalação de peitoril linear em granito ou mármore, com comprimento de até 2 m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.

### **1.24.2. REVESTIMENTO INTERNO**

**1.24.2.0.1 Chapisco Aplicado em Alvenaria** Execução de chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, utilizando argamassa traço 1:3 preparada em betoneira de 400L.

**1.24.2.0.2 Emboço ou Massa Única em Argamassa** Aplicação de emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparado mecanicamente em betoneira de 400L, aplicado manualmente em panos de fachada com presença de vãos. Espessura de 25 mm, acesso por andaime.

### *1.24.3. REVESTIMENTO EXTERNO*

**1.24.3.0.1 Chapisco Aplicado em Alvenaria** Execução de chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, utilizando argamassa traço 1:3 preparada em betoneira de 400L.

**1.24.3.0.2 Emboço ou Massa Única em Argamassa** Aplicação de emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparado mecanicamente em betoneira de 400L, aplicado manualmente em panos de fachada com presença de vãos. Espessura de 25 mm, acesso por andaime.

---

### *1.24.4. PINTURA INTERNA E EXTERNA*

#### **1.24.4.1 Pintura Interna**

**1.24.4.1.1 Emassamento com Massa Látex** Execução de emassamento com massa látex aplicada em paredes internas em duas demãos, com lixamento manual após a aplicação.

**1.24.4.1.2 Pintura Látex Acrílica Premium** Aplicação de pintura látex acrílica premium em duas demãos, em paredes internas, feita manualmente.

#### **1.24.4.2 Pintura Externa**

**1.24.4.2.1 Aplicação de Massa Acrílica em Paredes Externas** Aplicação manual de massa acrílica em duas demãos em paredes externas de casas.

**1.24.4.2.2 Pintura Látex Acrílica Premium** Aplicação de pintura látex acrílica premium em duas demãos, manualmente, em paredes externas.

#### *1.24.5. ESQUADRIAS*

**1.24.5.0.1 Porta ou Janela em Alumínio** Fornecimento e instalação de portas ou janelas em alumínio, tipo veneziana, de abrir ou correr, com todos os acessórios necessários (caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura).

**1.24.5.0.2 Janela de Alumínio de Correr** Fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr, com 2 folhas para vidro, incluindo vidros, batente, acabamento acetato ou brilhante e ferragens. A fixação será realizada com parafuso.

#### *1.24.6. COBERTURA*

**1.24.6.0.1 Telhamento com Telha Metálica** Execução de telhamento com telha metálica termoacústica, com espessura de 30 mm, e cobertura com até 2 águas, incluindo içamento do material.

#### *1.25. PARQUE INFANTIL*

**1.25.0.0.1 Contrapiso em Argamassa Pronta** Execução de contrapiso em argamassa pronta, preparado manualmente, com espessura de 3 cm, em áreas molhadas, sobre impermeabilização. O acabamento será não reforçado.

**1.25.0.0.2 Fornecimento e Instalação de Grama Sintética** Fornecimento e instalação de grama sintética de 42 mm de altura, com alta durabilidade e cor verde. A grama será tratada com proteção contra raios UV e luz solar, incluindo a cola, tipo, areia tratada, borracha e a mão de obra especializada necessária para instalação.

**1.25.0.0.3 Brinquedo - Play Aventura** Fornecimento e montagem do brinquedo modelo Play Aventura, M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar, conforme especificações do projeto.

---

#### *1.26. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS*

**1.26.0.0.1 Limpeza Geral** Execução de limpeza geral após a conclusão dos serviços, visando deixar o ambiente adequado para utilização, removendo resíduos, poeira e materiais excedentes.



## 2. Reforma e Reparos Gerais da Quadra Coberta - Existente

### *2.0.0.0.1 Pintura de Piso*

A pintura do piso será realizada com tinta acrílica, aplicada manualmente em duas demãos, incluindo o uso de fundo preparador para garantir a aderência adequada da tinta. A aplicação será cuidadosa para garantir a uniformidade e durabilidade do acabamento.

### *2.0.0.0.2 Pintura de Demarcação de Quadra Poliesportiva*

A demarcação das linhas da quadra será feita com tinta acrílica, utilizando uma largura de 5 cm para as linhas. A aplicação será manual, garantindo a precisão nas marcações e a durabilidade do material em uso.

### *2.0.0.0.3 Pintura de Paredes Internas*

Será realizada uma pintura interna com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos. A superfície será bem preparada para garantir que a pintura tenha acabamento uniforme e boa durabilidade.

### *2.0.0.0.4 Projetor LED*

Instalação de projetores LED IP 67, com suporte de fixação tipo ZCS711, equipados com diodos fotoemissores de alta potência na cor âmbar. O projetor terá consumo de 65W por metro, e será instalado para garantir ótima iluminação na área da quadra.

### *2.0.0.0.5 Cabo de Cobre Flexível Isolado 6 mm<sup>2</sup>*

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, anti-chama, com 6 mm<sup>2</sup> de espessura e capacidade para circuitos terminais com 0,6/1,0 KV de tensão. A instalação será feita conforme as normas de segurança para garantir a qualidade e a eficiência no funcionamento.

### *2.0.0.0.6 Disjuntor Monopolar Tipo DIN (10A)*

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN com corrente nominal de 10A. A instalação será feita em conformidade com as especificações técnicas para garantir a proteção adequada da rede elétrica.

#### *2.0.0.0.7 Disjuntor Monopolar Tipo DIN (40A)*

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN com corrente nominal de 40A, garantindo a proteção elétrica dos circuitos da quadra e áreas associadas, conforme as normas de segurança.

#### *2.0.0.0.8 Cabo de Cobre Flexível Isolado 2,5 mm<sup>2</sup>*

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível com 2,5 mm<sup>2</sup> de espessura e capacidade para circuitos terminais com 450/750 V. A instalação será feita para atender aos requisitos elétricos, garantindo segurança e eficiência.

#### *2.0.0.0.9 Tratamento de Fissuras*

As fissuras existentes nas superfícies serão tratadas com uma argamassa composta por cimento e areia (traço 1:3), misturado com aditivo branco ou similar. A aplicação será feita em fissuras de até 3mm de largura, garantindo a estabilidade e durabilidade das superfícies tratadas.

#### *2.0.0.0.10 Traves de Futebol de Salão*

Instalação de traves oficiais para futebol de salão, com dimensões de 3x2m, fabricadas em aço galvanizado 3", com requadro e redes de polietileno de fio 4mm. A montagem será executada de forma a garantir a estabilidade e segurança do equipamento.

#### *2.0.0.0.11 Poste de Vôlei*

Instalação de poste oficial para vôlei em aço galvanizado, com diâmetro de 3", equipado com esticador e catraca. O poste será fixado de maneira a garantir a estabilidade e segurança durante os jogos e atividades.

#### *2.0.0.0.12 Rede para Vôlei Profissional*

Fornecimento e instalação de rede de vôlei profissional em nylon, com medidor de altura. A instalação será realizada de acordo com as normas técnicas para garantir o correto funcionamento do equipamento.

#### **2.0.0.0.13 Massa Única**

A aplicação de massa única será feita em paredes internas com área entre 5m<sup>2</sup> e 10m<sup>2</sup>, utilizando argamassa de traço 1:2:8. A espessura aplicada será de 10mm, com acabamento em taliscas para garantir o acabamento adequado e resistência.

#### **2.0.0.0.14 Emassamento de Superfície**

A superfície será emassada com uma demão de massa acrílica, seguida de lixamento e retoques, para garantir um acabamento liso e uniforme. Essa etapa é importante para garantir a boa aderência das tintas subsequentes.

#### **2.0.0.0.15 Pintura de Paredes Internas (2ª demão)**

Após a emassagem, será realizada a pintura de paredes internas com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos. A pintura garantirá durabilidade e acabamento estético.

#### **2.0.0.0.16 Telhado**

O telhado será executado com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, com núcleo de PIR de 30mm. A face superior será pintada com acabamento RAL 9003 e o acabamento inferior será feito com forro de aço galvalume amadeirado, proporcionando isolamento térmico e acústico, além de um acabamento estético moderno e funcional.

---

MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 2715782560

**PLANO DE TRABALHO**

**CONVÊNIO Nº 540/2025**

**1. DADOS CADASTRAIS DO MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS**

<b>Proponente</b>				<b>CNPJ</b>	
Prefeitura Municipal de Heliópolis				13.393.178/0001-91	
<b>Endereço</b>					
Praça José Dantas de Souza, nº 02, Centro					
<b>Cidade</b>	<b>UF</b>	<b>CEP</b>	<b>DDD/telefone</b>	<b>Endereço eletrônico (e-mail)</b>	
Heliópolis	BA	48.445-000	(75) 9 9947-9785	jmarionunes40@gmail.com	
<b>Banco Oficial</b>		<b>Agencia/Digito</b>	<b>Conta corrente</b>		<b>Praça de Pagamento</b>
BANCO DO BRASIL		1115-0	25.589-0		Poço Verde
<b>Nome do responsável – Prefeito Municipal</b>					<b>CPF</b>
José Mendonça Dantas					277.984.375-68
<b>CI/Órgão expedidor/UF</b>		<b>Cargo</b>		<b>Função</b>	
147893453 SSP/BA		Prefeito Municipal		Gestor Municipal	
<b>Endereço</b>					<b>CEP</b>
Rua José Antônio do Rosário, nº 85, Centro – Heliópolis, Bahia					48.445-000

**2. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

<b>Título do projeto:</b>	<b>Período de Execução</b>	
	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Reforma e ampliação da Escola Municipal D. PEDRO I	DEZEMBRO/2025	DEZEMBRO/2027
<b>Identificação do objeto do convênio</b>		
<p>Reforma e Ampliação da Escola Municipal e Ensino Infantil e Fundamental Dom Pedro I, situada no Povoado Serra dos Correias, Município de Heliópolis.</p> <p>A descrição completa e precisa da construção encontra-se nos Projetos Arquitetônico e Complementares, nas Plantas, na Planilha Orçamentária, no Cronograma Físico Financeiro e no Memorial Descritivo com as respectivas especificações técnicas, consoante disposto no Processo SEI nº 011.16327.2025.0032165-07.</p>		
<b>Responsável técnico do projeto</b>		
Maria Rita Góis de Oliveira		
<b>Endereço do responsável técnico</b>	<b>DDD/Telefone</b>	<b>Endereço eletrônico (E-mail)</b>
Praça José Nate Batista	(75) 99892-6099	ritagoys@hotmail.com

**3. JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO**

O Município de Heliópolis, emancipado em 11 de abril de 1985, faz limite a leste com o Município de Poco Verde/SE, ao Sul, com Ribeira do Amparo, ao Oeste, com Ribeira do Pombal e, ao Norte, com Cicero Dantas e Fátima. Ocupa uma área de 313,438 km2 , representando 0,05999% do Estado, localizando-se na região do Semiárido Nordeste II, a uma distância aproximada de 329 km da capital.

Heliópolis tem uma população estimada em 13.074, segundo o IBGE 2024, com 56,37% morando na zona rural, e 43,63% na zona urbana. Suas principais fontes de renda são os benefícios do INSS, programas sociais dos governos Federal e Estadual e serviço público municipal.

O Povoado Serra dos Correias, neste município, fica a aproximadamente 11 km de distância da sede, com cerca de 500 habitantes.

A Escola Dom Pedro I é a única do povoado, e encontra-se carente de infraestrutura. Não possui uma cozinha adequada para o preparo da alimentação escolar e seus alunos não contam com um refeitório. A escola também necessita de melhorias significativas em seus banheiros, salas de aula, sala de leitura, espaço de lazer e nas dependências administrativas.

No IDEB, observa-se resultado de 3,9 para o 9º ano, quando a meta projetada era 3,7 em 2019. As melhorias pretendidas com a reforma dessa escola entregarão aos seus 182 alunos um ambiente mais confortável e mais adequado ao desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem.

4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASE)

4. C

Meta	Etapa/ fase	Especificação	Indicador físico e financeiro		Valor		Duração	
			Unidade	Quant.	Unitário	Total	Início	Término
1	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M³M², UN, M	Diversos	Diversos	42.888,35	Mês 01	Mês 01
2	1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	10	33.400,05	334.000,50	Mês 01	Mês 24
3	1.3	DEMOLIÇÃO	M³, M²	Diversos	Diversos	22.768,35	Mês 01	Mês 01
4	1.4	INFRAESTRUTURA	M², M³, KG	Diversos	Diversos	555.322,09	Mês 01	Mês 03
5	1.5	SUPRAESTRUTURA	M², KG, M³, M	Diversos	Diversos	343.562,54	Mês 02	Mês 04
6	1.6	ALVENARIA	M², M	Diversos	Diversos	93.512,96	Mês 04	Mês 06
7	1.7	PISO EXTERNO	UN, CJ, M²	Diversos	Diversos	22.543,31	Mês 04	Mês 07
8	1.8	ESQUADRIA	M², KG	Diversos	Diversos	62.619,54	Mês 07	Mês 09
9	1.9	GRADIL EXTERNO FACHADA	M²	Diversos	Diversos	55.437,13	Mês 09	Mês 10
10	1.10	COBERTURA	M²	Diversos	Diversos	253.098,71	Mês 04	Mês 10
11	1.11	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	M², M³, M	Diversos	Diversos	227.303,21	Mês 01	Mês 24

12	1.12	PINTURA INTERNA E EXTERNA	M², M	Diversos	Diversos	90.092,59	Mês 01	Mês 24
13	1.13	PISO SOLEIRA E PEITORIS	M, UN	Diversos	Diversos	272.153,64	Mês 01	Mês 24
14	1.14	BANCADA LOUÇAS E METAIS	M, UN	Diversos	Diversos	42.119,89	Mês 06	Mês 10
15	1.15	FORRO	M, UN, M³	Diversos	Diversos	74.401,40	Mês 08	Mês 09
16	1.16	DIVISÓRIAS	UN	Diversos	Diversos	26.953,29	Mês 08	Mês 09
17	1.17	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	UN, M²	Diversos	Diversos	44.537,48	Mês 01	Mês 24
18	1.18	ESGOTO	UN, M, CJ	Diversos	Diversos	152.530,03	Mês 01	Mês 24
19	1.19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN, M	Diversos	Diversos	79.462,45	Mês 01	Mês 24
20	1.20	CLIMATIZAÇÃO	M², UN, M, PAR	Diversos	Diversos	138.757,10	Mês 07	Mês 09
21	1.21	CABEAMENTO ESTRUTURADO	M², M³, M, UN	Diversos	Diversos	42.889,76	Mês 01	Mês 12
22	1.22	SPDA	M², UN	Diversos	Diversos	88.116,14	Mês 01	Mês 12
23	1.23	PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO	M², M³, M, UN	Diversos	Diversos	123.617,33	Mês 01	Mês 24
24	1.24	CASA DE BOMBAS	M², M³, M, UN	Diversos	Diversos	34.672,86	Mês 09	Mês 12
25	1.25	PARQUE INFANTIL	UND	Diversos	Diversos	23.985,06	Mês 10	Mês 12
26	1.26	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	M², M³, M, UN	Diversos	Diversos	4.225,20	Mês 10	Mês 12
27	2.0	REFORMA E REPAROS GERAIS DE QUADRA COBERTA EXISTENTE	M², M³, M, UN	Diversos	Diversos	232.770,44	Mês 23	Mês 24
TOTAL SEM BDI:			2.801.373,4					
BDI 24,38%			682.967,95					
TOTAL GERAL:			3.484.341,35					

## 5. PLANO DE APLICAÇÃO (R\$)

5.1 – NATUREZA DA DESPESA:			CONCEDENTE:	CONVENENTE:	TOTAL:
	ESPECIFICAÇÃO:	CÓDIGO:	R\$	R\$	R\$
CORRENTES	SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA	339036	R\$ 3.414.654,52	R\$ 69.686,83	R\$ 3.484.341,35
	SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA	339039	R\$ 3.414.654,52	R\$ 69.686,83	R\$ 3.484.341,35
	SUBTOTAL CORRENTE		R\$ 3.414.654,52	R\$ 69.686,83	R\$ 3.484.341,35
	TOTAL GERAL:		R\$ 3.414.654,52	R\$ 69.686,83	R\$ 3.484.341,35

## 6. DESCRIÇÃO DETALHADA DA META

6.1 - Nome da proponente	6.2 - UF
Prefeitura Municipal de Heliópolis	Bahia
<b>6.3 - Meta</b>	
Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dom Pedro I, localizada no Povoado Serra dos Correias, visando promover um espaço seguro e confortável para que as crianças se sintam mais motivadas a frequentarem o espaço destinado à construção do conhecimento.	
<b>6.4 - Descrição detalhada</b>	
LOCAL DE OBRA: Escola Municipal Dom Pedro I	
TIPOLOGIA: Reforma e Ampliação	
OBJETIVO: O presente memorial visa descrever e especificar os principais critérios para Reforma e Ampliação da unidade de ensino.	
DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	
Etapa 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES - Instalação da placa da obra, instalação provisória de água e esgoto, barracão para obra, locação convencional da obra, tapume com telha metálica, locação de container. Esta meta é equivalente a 1,23%;	
Etapa 2 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL – Engenheiro Civil, encarregado geral de obra - A administração de obras engloba o conjunto de ações e decisões necessárias para garantir que uma obra seja executada dentro do prazo, orçamento e com a qualidade esperada. Isso envolve desde o planejamento e controle do projeto até a gestão de equipes, recursos e contratos. Esta meta é equivalente a 9,59%.	
Etapa 3 – DEMOLIÇÃO - Serão retiradas ou demolidas para substituição como, demolições de paredes em alvenaria, piso em concreto, remoção de telhas de fibrocimento conforme projetos arquitetônico, memorial quantitativo e planilha orçamentária. Esta meta é equivalente a 0,65%;	
Etapa 4 – INFRAESTRUTURA - É função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo, baseado em previsões de cargas e dimensionamento, utilizando-se projeto básico, e desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução. Esta meta é equivalente a 15,94%;	
Etapa 5 – SUPRAESTRUTURA - Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural. As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento,	

encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma. Esta meta é equivalente a 9,86%;

Etapa 6 – ALVENARIA - Sistemas de vedação vertical interno e externo (paredes): Tijolos cerâmicos de oito furos 09x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; - Largura: 09 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm; encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria. Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. Esta meta é equivalente a 2,68%;

Etapa 7 – PISO EXTERNO - O piso intertravado é um tipo de pavimento em que o revestimento é formado por blocos de concreto com intertravamento por areia de selagem. O plantio de grama envolve a preparação do solo, a escolha da variedade de grama adequada, o plantio propriamente dito e os cuidados pós-plantio para garantir um gramado saudável e bonito. Esta meta é equivalente a 0,65%;

Etapa 8 – ESQUADRIA - As esquadrias de alumínio (janelas) serão de alumínio na cor N/P/B, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. As esquadrias de madeira (portas) incluem folha leve ou média, acabamento melamínico branco, fechadura exclusiva e fixação com espuma expansiva. A porta é instalada diretamente no batente, ajustando a folga e fixando a fechadura de acordo com as especificações. Esta meta é equivalente a 1,80%;

Etapa 9 – GRADIL EXTERNO FACHADA - Gradil fabricado em alumínio anodizado para maior resistência e durabilidade, instalado para cercar a fachada ou área externa. Fixação e instalação dos painéis de gradil com as devidas medidas e ancoragens. Esta meta é equivalente a 1,59%;

Etapa 10 – COBERTURA - A instalação das telhas metálicas termoacústicas é realizada com até 2 águas, permitindo o escoamento adequado da água da chuva e proporcionando conforto térmico e acústico. O processo inclui o içamento das telhas para o local de instalação e o seu assentamento de maneira alinhada e segura. A telha metálica termoacústica deve ser cuidadosamente colocada, garantindo vedação entre as juntas e estabilidade no sistema de cobertura. Esta meta é equivalente a 7,26%;

Etapa 11 – REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO - As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes. Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior. Esta meta é equivalente a 6,52%;

Etapa 12 – PINTURA INTERNA E EXTERNA - A pintura de acabamento é feita com látex acrílico premium, aplicada manualmente em duas demãos sobre as paredes internas. O látex acrílico premium oferece um acabamento de alta qualidade, resistente e fácil de limpar, ideal para ambientes internos. A aplicação em duas demãos garante uma cobertura uniforme. A pintura das paredes externas é feita com látex acrílico premium, aplicado manualmente em duas demãos, oferecendo um acabamento durável e resistente. A pintura com látex acrílico premium é especialmente indicada para áreas externas, pois resiste às variações climáticas, além de proporcionar uma boa estética e fácil manutenção. Esta meta é equivalente a 2,59%;

Etapa 13 – PISO SOLEIRA E PEITORIS - O contrapiso é preparado manualmente, utilizando argamassa pronta, e aplicado em áreas molhadas sobre uma camada de impermeabilização. A espessura final do contrapiso é de 3 cm. O contrapiso serve como base para o revestimento cerâmico ou outros acabamentos de piso. Ele é feito de maneira simples e eficaz, garantindo que a superfície fique nivelada e bem preparada para os revestimentos subsequentes. Esta meta é equivalente a 7,81%;

Etapa 14 – BANCADA LOUÇAS E METAIS - A bancada é feita de granito cinza andorinha com espessura de 2 cm. O granito é um material resistente e esteticamente agradável, ideal para bancadas, oferecendo durabilidade e facilidade de manutenção, com um acabamento sofisticado. Cuba de Aço Inox 304 A cuba é fabricada em aço inox 304 com dimensões de 34 x 50cm, para instalação em bancada. Acompanha válvula cromada (DECA ref. 1623), sifão cromado (DECA ref. C1680), torneira cromada (DECA linha C40 ref. 1159) e engate de plástico ou similares. A cuba em inox oferece alta resistência à corrosão e facilidade de limpeza, enquanto os acessórios cromados completam o conjunto com qualidade e estética refinada. Tanque de Louça. O tanque é feito de louça (DECA ref. TQ 03) com coluna (DECA ref. CT 25), e inclui torneira metálica 1158 (DOCO ref. 20040506), válvula de Plástico e conjunto de fixação. Ideal para áreas de serviço, o tanque de louça oferece praticidade e robustez, enquanto a torneira metálica e os acessórios garantem durabilidade e eficiência no uso diário. Esta meta é equivalente a 1,21%;



**Etapa 15 – FORRO** - O forro é feito de gesso acartonado de cor branca, com placas de 1243 x 618 mm, marca GYPSUM, modelo Gessolyne ou similar. A instalação inclui fixação das placas no teto de acordo com as normas e especificações técnicas. O gesso acartonado é um material leve, prático e esteticamente agradável, amplamente utilizado para forros internos devido à sua capacidade de isolar termicamente e acusticamente os ambientes. A instalação das placas é realizada por meio de estrutura metálica, proporcionando acabamento limpo e sem emendas visíveis, ideal para ambientes como salas, quartos e escritórios. Esta meta é equivalente a 2,14%;

**Etapa 16 – DIVISÓRIAS** - A divisória é composta por placas de granito São Gabriel polido com espessura de 2 cm. A instalação inclui a montagem das placas com ferragens adequadas para fixação. O granito São Gabriel é um material de alta resistência, durabilidade e estética sofisticada, muito utilizado em revestimentos e divisórias de ambientes que exigem um acabamento nobre e de qualidade. O polido oferece um brilho natural e fácil manutenção. Esta meta é equivalente a 0,77%;

**Etapa 17 – INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS** - Instalações hidráulicas são os sistemas que compõem o abastecimento, distribuição e escoamento de água em um edifício. Elas incluem tubulações, conexões, registros, torneiras, válvulas e outros componentes que garantem o fluxo adequado da água. Esta meta é equivalente a 1,28%;

**Etapa 18 – ESGOTO** - sistema de tubulações e acessórios utilizados para coletar e direcionar os resíduos líquidos (água servida) de um imóvel, seja para a rede pública de esgoto ou para um sistema de tratamento individual, como fossas sépticas. Esta meta é equivalente a 4,38%;

**Etapa 19 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** - Instalações elétricas referem-se ao sistema de componentes e circuitos que distribuem energia elétrica na escola, desde a fonte de alimentação até os pontos de uso, como tomadas e lâmpadas. Elas são cruciais para o funcionamento da escola e estão projetadas e executadas seguindo normas de segurança. Esta meta é equivalente a 2,28%;

**Etapa 20 – CLIMATIZAÇÃO** - O ciclo frio é perfeito para ambientes que requerem resfriamento durante períodos quentes. A tecnologia Split/Inverter garante maior eficiência energética, reduzindo o consumo de energia em comparação aos modelos convencionais. A unidade interna é instalada na parede, na posição ideal para garantir uma boa circulação de ar. A unidade externa é posicionada em local adequado ao ar livre, como em um terraço ou área externa, de modo que a instalação do sistema de tubos e fiação seja eficiente. A instalação deve ser feita com todos os cuidados de segurança, incluindo o escoamento da água condensada e o certo posicionamento do cabo elétrico para garantir o funcionamento correto do equipamento. A verificação do nível de refrigerante e o vazamento de gases deve ser feita durante a instalação. Esta meta é equivalente a 3,98%;

**Etapa 21 – CABEAMENTO ESTRUTURADO** - O cabeamento estruturado é um sistema padronizado para organizar e instalar cabos de rede, voz e dados em edifícios, visando flexibilidade, escalabilidade e fácil manutenção. Ele integra diversos sistemas de comunicação e dados, como redes de computadores, telefonia e sistemas de segurança, em uma única infraestrutura. Esta meta é equivalente a 1,23%;

**Etapa 22 – SPDA** - Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, é um conjunto de dispositivos e medidas usadas para proteger edifícios e estruturas contra os efeitos de raios. Ele atua captando, conduzindo e dissipando a corrente elétrica de uma descarga atmosférica diretamente para o solo, evitando danos a pessoas, equipamentos e à própria estrutura. Esta meta é equivalente a 2,53%;

**Etapa 23 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO** - Prevenção e combate a incêndios envolvem medidas para evitar a ocorrência de incêndios e, caso ocorram, ações para controlá-los e extingui-los rapidamente. A prevenção inclui a identificação de riscos, a instalação de equipamentos como extintores e sistemas de alarme, e a educação das pessoas sobre como agir em caso de incêndio. O combate envolve o uso de equipamentos e técnicas para conter e extinguir o fogo, priorizando a segurança das pessoas e a redução de danos. Esta meta é equivalente a 3,55%;

**Etapa 24 – CASA DE BOMBAS** - Uma casa de bombas é uma estrutura dedicada a abrigar sistemas de bombeamento de água, frequentemente utilizada em sistemas de combate a incêndios ou para o tratamento e distribuição de água. Em sistemas de combate a incêndios, ela garante a pressão e vazão necessárias para combater o fogo. Em sistemas de abastecimento de água, ela auxilia no bombeamento e tratamento da água. Esta meta é equivalente a 1,00%;

**Etapa 25 – PARQUE INFANTIL** – É uma área de lazer projetada para crianças, com o objetivo de promover atividades físicas, desenvolvimento de habilidades e interação social e que estimulam a brincadeira e a aprendizagem. Esta meta é equivalente a 0,69%;

**Etapa 26 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES** - Limpeza geral. Esta meta é equivalente a 0,12%.

**Etapa 27 - REFORMA E REPAROS GERAIS DA QUADRA COBERTA –EXISTENTE** - Uma quadra poliesportiva é uma área designada para a prática de diversos esportes em um único espaço, sendo adaptável para modalidades como futebol, basquete, vôlei, tênis e outras. A característica principal é a versatilidade, permitindo diferentes atividades sem a necessidade de espaços separados. Esta meta é equivalente a 6,68%.

## 7. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$)

### 7.1. ESTADO / CONCEDENTE

ANO 01 - 2026

CONCEDENTE	Meses	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
	Metas			1.1;1.2;1.3;1.4;1.5;1.6;1.7;1.8;1.10;1.11;1.12;1.13;1.14;1.15;1.16;1.17;1.18;1.19;1.20;1.21;1.22;1.23;			1.2;1.8;1.9;1.11;1.12;1.13;1.14;1.15;1.16;1.17;1.18;1.19;1.20;1.21;1.22;1.23;1.24
	Valores			R\$1.138.218,17			R\$ 1.138.218,17
	Meses	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
	Metas			1.11;1.12;1.13;1.17;1.18;1.19;1.23 ; 2.0			
	Valores			R\$ 1.138.218,18			

### 7.2 PROPONENTE (CONTRAPARTIDA)

ANO 01 - 2026

PROponente	Meses	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
	Metas			1.1;1.2;1.3;1.4;1.5;1.6;1.7;1.8;1.10;1.11;1.12;1.13;1.14;1.15;1.16;1.17;1.18;1.19;1.20;1.21;1.22;1.23;			1.2;1.8;1.9;1.11;1.12;1.13;1.14;1.15;1.16;1.17;1.18;1.19;1.20;1.21;1
	Valores			R\$ 23.228,94			R\$ 23.228,94
	Meses	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
	Metas			1.11;1.12;1.13;1.17;1.18;1.19;1.23; 2.0			
	Valores			R\$ 23.228,95			

### 8. DECLARAÇÃO DOS PROPONENTES:

Na qualidade de Representante Legal do Proponente, declaro para os devidos fins, de prova junto à Secretaria da Educação do Estado da Bahia, para os efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora, ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional/Estadual, ou qualquer Órgão ou Entidade da Administração Pública Federal/Estadual, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede deferimento.

Heliópolis/BA,

**José Mendonça Dantas**

Prefeito Municipal Secretária Municipal de Educação

## 8.1 APROVAÇÃO PELO ESTADO / CONCEDENTE

Aprovado,

Salvador/BA,

**Rowenna dos Santos Brito**

Secretária de Educação do Estado da Bahia



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MENDONÇA DANTAS**, **Usuário Externo**, em 18/12/2025, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rowenna dos Santos Brito**, **Secretária de Estado**, em 18/12/2025, às 21:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **00129954295** e o código CRC **DDB716B1**.



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Dantas de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Obra  
ESCOLA DOM PEDRO HELIOPOLIS SEDUC

Bancos  
SINAPI - 06/2025 - Bahia  
ORSE - 05/2025 - Sergipe

B.D.I.  
24,38%

Encargos Sociais  
HORISTA: 115,57 %  
MENSALISTA : 71,29%

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>42.888,35</b>	<b>1,23 %</b>
1.1		51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	4,5	343,12	426,77	1.920,47	0,06 %
1.2		COMP 001 Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1	1.363,90	1.696,42	1.696,42	0,05 %
1.3		98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	63,97	91,22	113,46	7.258,04	0,21 %
1.4		9416 ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	1.738,40	2.162,22	2.162,22	0,06 %
1.5		4657 ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	10	1.600,00	1.990,08	19.900,80	0,57 %
1.6		4654 ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	10	800,00	995,04	9.950,40	0,29 %
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>					<b>334.000,50</b>	<b>9,59 %</b>
2.1		93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	20.401,96	25.375,96	253.759,60	7,28 %
2.2		93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	6.451,27	8.024,09	80.240,90	2,30 %
<b>3</b>			<b>DEMOLIÇÃO</b>					<b>22.768,35</b>	<b>0,65 %</b>
3.1		97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO O. AF_09/2023	m³	90,24	57,72	71,79	6.478,33	0,19 %
3.2		104789 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	36,17	214,16	266,37	9.634,60	0,28 %
3.3		97649 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	452,17	4,91	6,11	2.762,76	0,08 %
3.3		100982 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	149,03	8,90	11,07	1.649,76	0,05 %
3.4		95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	745,15	2,42	3,01	2.242,90	0,06 %
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>555.322,09</b>	<b>15,94 %</b>
<b>4.1</b>			<b>SAPATAS</b>					<b>84.650,74</b>	<b>2,43 %</b>
4.1.1		93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	134,95	89,91	111,83	15.091,46	0,43 %
4.1.2		93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	81,31	28,55	35,51	2.887,32	0,08 %
4.1.3		7585 ORSE	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m²	151,26	50,63	62,97	9.524,84	0,27 %
4.1.4		104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	145,63	16,21	20,16	2.935,90	0,08 %
4.1.5		104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1026,17	16,21	20,16	20.687,59	0,59 %
4.1.6		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	152,4	9,88	12,29	1.873,00	0,05 %
4.1.7		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	m³	3,66	498,22	619,69	2.268,07	0,07 %
4.1.8		94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	25,43	561,78	698,74	17.768,96	0,51 %
4.1.9		103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	29,09	320,98	399,23	11.613,60	0,33 %
<b>4.2</b>			<b>VIGA BALDRAME</b>					<b>470.671,35</b>	<b>13,51 %</b>
4.2.1		93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	134,95	89,91	111,83	15.091,46	0,43 %
4.2.2		93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10538	28,55	35,51	374.204,38	10,74 %
4.2.3		7575 ORSE	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	m²	352,53	57,50	71,52	25.212,95	0,72 %
4.2.4		104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	530,65	16,21	20,16	10.697,90	0,31 %
4.2.5		104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	90,82	14,61	18,17	1.650,20	0,05 %
4.2.6		104918 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	39,07	13,25	16,48	643,87	0,02 %
4.2.7		104919 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	776,98	11,69	14,54	11.297,29	0,32 %
4.2.8		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	m³	7,51	498,22	619,69	4.653,87	0,13 %
4.2.9		94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	22,06	561,78	698,74	15.414,20	0,44 %
4.2.10		103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	29,57	320,98	399,23	11.805,23	0,34 %
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA (VIGAS E PILARES)</b>					<b>343.562,54</b>	<b>9,86 %</b>
<b>5.1</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>202.825,03</b>	<b>5,82 %</b>
5.1.1		92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	117,1	142,28	176,97	20.723,19	0,59 %
5.1.2		92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	411	196,52	244,43	100.460,73	2,88 %
5.1.3		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	852,11	13,38	16,64	14.179,11	0,41 %
5.1.4		92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,82	12,22	15,20	1.380,46	0,04 %
5.1.5		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	42,38	11,20	13,93	590,35	0,02 %
5.1.6		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	2156,28	9,85	12,25	26.414,43	0,76 %
5.1.7		94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	35,59	561,78	698,74	24.868,16	0,71 %
5.1.8		103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	35,59	320,98	399,23	14.208,60	0,41 %
<b>5.2</b>			<b>LAJE</b>					<b>140.737,51</b>	<b>4,04 %</b>
5.2.1		7393 ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	582,33	161,53	200,91	116.995,92	3,36 %
5.2.2		3638 ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m²	582,33	32,78	40,77	23.741,59	0,68 %
<b>6</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>93.512,96</b>	<b>2,68 %</b>
6.1		103322 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1000,89	63,27	78,70	78.770,04	2,26 %



6.2	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	84,6	67,87	84,42	7.141,93	0,20 %
6.3	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	119,55	51,12	63,58	7.600,99	0,22 %
7			PISO EXTERNO					22.543,31	0,65 %
7.1	92391	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	178,05	79,61	99,02	17.630,51	0,51 %
7.2	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	222,5	17,75	22,08	4.912,80	0,14 %
8			ESQUADRIAS					62.619,54	1,80 %
8.1			PORTAS DE ABRIR					62.619,54	1,80 %
8.1.1	90788	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12	824,16	1.025,09	12.301,08	0,35 %
8.1.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.235,40	1.536,59	3.073,18	0,09 %
8.1.3	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	27	1.152,95	1.434,04	38.719,08	1,11 %
8.1.4	11948	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	21,22	323,04	401,80	8.526,20	0,24 %
9			GRADIL EXTERNO					55.437,13	1,59 %
9.1			FACHADA					26.769,01	0,77 %
9.1.1	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	62,88	317,60	395,03	24.839,49	0,71 %
9.1.2	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m²	4,6	337,24	419,46	1.929,52	0,06 %
9.2			JANELAS					28.668,12	0,82 %
9.2.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	108,1	213,22	265,20	28.668,12	0,82 %
10			COBERTURA					253.098,71	7,26 %
10.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO LIXAMENTO. AF_07/2019	m²	919,3	183,77	228,57	210.124,40	6,03 %
10.2	12306	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estrudada c/reforço de nátecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m²	43,34	194,11	241,43	10.463,58	0,30 %
10.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	12,45	49,62	61,72	768,41	0,02 %
10.4	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	184,36	61,14	76,05	14.020,58	0,40 %
10.5	9077	ORSE	Cumeira termoaústica	m	92,75	153,62	191,07	17.721,74	0,51 %
11			REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					227.303,21	6,52 %
11.1			REVESTIMENTO INTERNO					152.663,89	4,38 %
11.1.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	2615,25	8,97	11,16	29.186,19	0,84 %
11.1.2	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	1138,25	58,20	72,39	82.397,92	2,36 %
11.1.3	10618	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bone ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	524,78	62,94	78,28	41.079,78	1,18 %
11.2			REVESTIMENTO EXTERNO					74.639,32	2,14 %
11.2.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	664,8	8,97	11,16	7.419,17	0,21 %
11.2.2	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	664,8	58,20	72,39	48.124,87	1,38 %
11.2.3	7604	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10060 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	182,12	84,30	104,85	19.095,28	0,55 %
12			PINTURA INTERNA E EXTERNA					90.092,59	2,59 %
12.1			PINTURA INTERNA - PAREDES E TETO					63.940,99	1,84 %
12.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	524,48	18,33	22,80	11.958,14	0,34 %
12.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	524,48	13,47	16,75	8.785,04	0,25 %
12.1.3	2308	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m²	204,7	20,81	25,88	5.297,64	0,15 %
12.1.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	613,47	33,64	41,84	25.667,58	0,74 %
12.1.5	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	613,47	16,03	19,94	12.232,59	0,35 %
12.2			PINTURA EXTERNA					26.151,60	0,75 %
12.2.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	482,68	30,09	37,43	18.066,71	0,52 %
12.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	482,68	13,47	16,75	8.084,89	0,23 %
13			PISO, SOLEIRAS E PEITORIS					272.153,84	7,81 %
13.1	87759	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	737,67	126,17	156,93	115.762,55	3,32 %
13.2	10618	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bone ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	180,7	62,94	78,28	14.145,20	0,41 %
13.3	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	556,97	100,97	125,59	69.949,86	2,01 %
13.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	92,4	92,47	115,01	10.626,92	0,30 %
13.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	119,55	115,19	143,27	17.127,93	0,49 %
13.6	COMP 002	Próprio	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	M	541,6	66,12	82,24	44.541,18	1,28 %
14			BANCADAS, LOUÇAS E METAIS					42.119,89	1,21 %
14.1	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	9,96	559,12	695,43	6.926,48	0,20 %
14.2	7287	ORSE	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02	un	5	1.143,12	1.421,81	7.109,05	0,20 %



14.3	7372	ORSE	Tanque de louça (deca refit 03) com coluna (deca refct 25), com torneira metálica 1158 (docol 20040506), c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares	un	2	1.830,07	2.276,24	4.552,48	0,13 %
14.4	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	16	407,15	506,41	8.102,56	0,23 %
14.5	86904	SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	159,43	198,30	3.172,80	0,09 %
14.6	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	837,92	1.042,20	9.379,80	0,27 %
14.7	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	846,13	1.052,42	2.104,84	0,06 %
14.8	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	310,29	385,94	771,88	0,02 %
15			<b>FORRO</b>					<b>74.401,40</b>	<b>2,14 %</b>
15.1	7702	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyn ou similar, instalado	m²	737,67	81,09	100,86	74.401,40	2,14 %
16			<b>DIVISÓRIAS</b>					<b>26.953,29</b>	<b>0,77 %</b>
16.1	13318	ORSE	Divisória em granito São Gabriel polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	26,64	813,44	1.011,76	26.953,29	0,77 %
17			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>44.537,48</b>	<b>1,28 %</b>
17.1			<b>REGISTROS</b>					<b>908,91</b>	<b>0,03 %</b>
17.1.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12	39,30	48,88	586,56	0,02 %
17.1.2	103049	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	21,94	27,29	54,58	0,00 %
17.1.3	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	49,38	61,42	184,26	0,01 %
17.1.4	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	67,14	83,51	83,51	0,00 %
17.2			<b>TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC</b>					<b>10.713,35</b>	<b>0,31 %</b>
17.2.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	142,29	24,14	30,03	4.272,97	0,12 %
17.2.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	151,77	32,46	40,37	6.126,95	0,18 %
17.2.3	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,14	24,85	30,91	313,43	0,01 %
17.3			<b>CONEXÕES</b>					<b>3.298,94</b>	<b>0,09 %</b>
17.3.1	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19	13,43	16,70	317,30	0,01 %
17.3.2	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	16,94	21,07	294,98	0,01 %
17.3.3	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	24,37	30,31	121,24	0,00 %
17.3.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28	9,77	12,15	340,20	0,01 %
17.3.5	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	13,18	16,39	229,46	0,01 %
17.3.6	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	17,17	21,36	64,08	0,00 %
17.3.7	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	31	12,57	15,63	484,53	0,01 %
17.3.8	90374	SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	21,03	26,16	392,40	0,01 %
17.3.9	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25	11,75	14,61	365,25	0,01 %
17.3.10	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	16,70	20,77	353,09	0,01 %
17.3.11	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	22,52	28,01	28,01	0,00 %
17.3.12	103964	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	7,67	9,54	19,08	0,00 %
17.3.13	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	4,83	6,01	48,08	0,00 %
17.3.14	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	6,18	7,69	184,56	0,01 %
17.3.15	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	5,00	6,22	37,32	0,00 %
17.3.16	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	7,78	9,68	19,36	0,00 %
17.4			<b>RESERVATÓRIO</b>					<b>29.616,28</b>	<b>0,85 %</b>
17.4.1	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	2	18,38	22,86	45,72	0,00 %
17.4.2	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	24,18	30,08	240,64	0,01 %
17.4.3	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	32,65	40,61	162,44	0,00 %
17.4.4	102616	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	1.760,57	2.189,80	4.379,60	0,13 %
17.4.5	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	3.325,02	4.135,66	8.271,32	0,24 %
17.4.6	1434	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros Rev. 01 - 10/2022	un	1	8.414,85	10.466,39	10.466,39	0,30 %
17.4.7	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	297,34	369,83	369,83	0,01 %
17.4.8	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	264,29	328,72	657,44	0,02 %
17.4.9	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	1.908,33	2.373,58	4.747,16	0,14 %
17.4.10	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 3/4", VAZÃO MÁXIMA DE 5 M³/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)0,		1	221,69	275,74	275,74	0,01 %
18			<b>ESGOTO</b>					<b>152.530,03</b>	<b>4,38 %</b>
18.1			<b>CAIXAS E RALOS</b>					<b>5.948,46</b>	<b>0,17 %</b>
18.1.1	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	6	601,48	748,12	4.488,72	0,13 %



18.1.2	98107	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2	283,04	352,05	704,10	0,02 %
18.1.3	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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	9	63,66	79,18	712,62	0,02 %
18.1.4	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	17,29	21,51	43,02	0,00 %
18.2			CONEXÕES					3.538,28	0,10 %
18.2.1	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	60	10,14	12,61	756,60	0,02 %
18.2.2	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	15	9,08	11,29	169,35	0,00 %
18.2.3	89850	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	30,59	38,05	152,20	0,00 %
18.2.4	89726	SINAPI	JOELHO 45 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	15	10,32	12,84	192,60	0,01 %
18.2.5	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	9	15,17	18,87	169,83	0,00 %
18.2.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 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	12	26,76	33,28	399,36	0,01 %
18.2.7	89783	SINAPI	JUNÇÃO 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	11	14,57	18,12	199,32	0,01 %
18.2.8	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	46,73	58,12	581,20	0,02 %
18.2.9	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	10	45,95	57,15	571,50	0,02 %
18.2.10	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	10,42	12,96	25,92	0,00 %
18.2.11	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	23,00	28,61	228,88	0,01 %
18.2.12	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	8	9,20	11,44	91,52	0,00 %
18.3			TUBOS					9.049,43	0,26 %
18.3.1	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	58,51	21,11	26,26	1.536,47	0,04 %
18.3.2	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	72,56	26,03	32,38	2.349,49	0,07 %
18.3.3	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	104,84	36,28	45,13	4.731,43	0,14 %
18.3.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	7	49,62	61,72	432,04	0,01 %
18.4			TRATAMENTO					133.993,86	3,85 %
18.4.1	11079	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 5,00 x2,50 x 2,00 m	un	1	24.817,06	30.867,46	30.867,46	0,89 %
18.4.2	8705	ORSE	Fossa séptica em concreto armado dimensões internas 2,00 x 4,00 x 1,50 m	un	1	31.537,71	39.226,60	39.226,60	1,13 %
18.4.3	9197	ORSE	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 2,64 x 2,64 x 1,80m, com rebaixamento do lençol	un	1	51.374,66	63.899,80	63.899,80	1,83 %
19			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					79.462,45	2,28 %
19.1			QUADRO E PADRÃO DE ENTRADA E CAIXAS					8.671,90	0,25 %
19.1.1	4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1	735,93	915,35	915,35	0,03 %
19.1.2	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	368,90	458,84	458,84	0,01 %
19.1.3	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	506,80	630,36	630,36	0,02 %
19.1.4	00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	965,68	1.201,11	1.201,11	0,03 %
19.1.5	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	78	18,79	23,37	1.822,86	0,05 %
19.1.6	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	36,38	45,25	1.086,00	0,03 %
19.1.7	92866	SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	13,65	16,98	186,78	0,01 %
19.1.8	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	108	17,65	21,95	2.370,60	0,07 %
19.2			CABOS					39.374,21	1,13 %
19.2.1	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	3751,62	4,59	5,71	21.421,75	0,61 %
19.2.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	331,08	7,08	8,81	2.916,81	0,08 %
19.2.3	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	16	16,61	20,66	330,56	0,01 %
19.2.4	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,94	40,34	50,17	2.053,96	0,06 %
19.2.5	9391	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	kg	70,4	138,88	172,74	12.160,90	0,35 %
19.2.6	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	131,38	163,41	490,23	0,01 %
19.3			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO					1.076,38	0,03 %
19.3.1	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	154,11	191,68	191,68	0,01 %
19.3.2	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	45	15,81	19,66	884,70	0,03 %
19.4			INTERRUPTORES					1.341,56	0,04 %
19.4.1	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	17,73	22,05	308,70	0,01 %
19.4.2	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	32,05	39,86	398,60	0,01 %
19.4.3	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	46,36	57,66	634,26	0,02 %
19.5			TOMADAS					4.754,08	0,14 %
19.5.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	30,78	38,28	2.067,12	0,06 %





19.5.2	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	34,91	43,42	1.042,08	0,03 %
19.5.3	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	29	45,60	56,72	1.644,88	0,05 %
19.6			<b>ELETRODUTOS</b>					<b>11.802,66</b>	<b>0,34 %</b>
19.6.1	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	146,23	10,37	12,90	1.886,37	0,05 %
19.6.2	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	10,88	13,53	2.706,00	0,08 %
19.6.3	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	231,82	19,72	24,53	5.686,54	0,16 %
19.6.4	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	82,01	14,94	18,58	1.523,75	0,04 %
19.7			<b>LÂMPADAS E LUMINÁRIAS</b>					<b>12.441,66</b>	<b>0,36 %</b>
19.7.1	13176	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	un	108	63,41	78,87	8.517,96	0,24 %
19.7.2	9625	ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	un	11	286,78	356,70	3.923,70	0,11 %
20			<b>CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>138.757,10</b>	<b>3,98 %</b>
20.1	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.752,16	3.423,14	6.846,28	0,20 %
20.2	103249	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	2.680,85	3.334,44	10.003,32	0,29 %
20.3	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	22	4.455,10	5.541,25	121.907,50	3,50 %
21			<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>					<b>42.889,76</b>	<b>1,23 %</b>
21.1	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	1.287,59	1.601,50	1.601,50	0,05 %
21.2	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	190,53	236,98	236,98	0,01 %
21.3	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	80,55	100,19	100,19	0,00 %
21.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	18,79	23,37	397,29	0,01 %
21.5	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1	39,99	49,74	49,74	0,00 %
21.6	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	10,88	13,53	338,25	0,01 %
21.7	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	102,06	7,73	9,61	980,80	0,03 %
21.8	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1443,62	8,34	10,37	14.970,34	0,43 %
21.9	98400	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1443,62	13,05	16,23	23.429,95	0,67 %
21.10	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	17	37,11	46,16	784,72	0,02 %
22			<b>SPDA</b>					<b>88.116,14</b>	<b>2,53 %</b>
22.1	1095	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	un	16	80,23	99,79	1.596,64	0,05 %
22.2	822	ORSE	Cordoalha de cobre nu 35mm2 (1 awg) e isoladores para pára-raios	m	563,15	56,93	70,81	39.876,65	1,14 %
22.3	8082	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	149,44	138,79	172,63	25.797,83	0,74 %
22.4	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	92,66	17,68	21,99	2.037,59	0,06 %
22.5	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	0,84	12,80	15,92	13,37	0,00 %
22.6	8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	un	73	28,71	35,71	2.606,83	0,07 %
22.7	10090	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref.TEL-745 ou similar (SPDA)	un	73	2,40	2,99	218,27	0,01 %
22.8	12595	ORSE	Fita metálica perfurada 38 x 3000mm, chapa 16	und	200	45,58	56,69	11.338,00	0,33 %
22.9	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	Un	16	52,71	65,56	1.048,96	0,03 %
22.10	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	36,38	45,25	724,00	0,02 %
22.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	16	45,89	57,08	913,28	0,03 %
22.12	11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref.TEL-901 ou similar (SPDA)	un	4	390,88	486,18	1.944,72	0,06 %
23			<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>123.617,33</b>	<b>3,55 %</b>
23.1			<b>EXTINTORES</b>					<b>1.752,72</b>	<b>0,05 %</b>
23.1.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	6	234,86	292,12	1.752,72	0,05 %
23.2			<b>ALARMES</b>					<b>33.975,24</b>	<b>0,98 %</b>
23.2.1	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	6	331,57	412,41	2.474,46	0,07 %
23.2.2	11820	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	1	6.752,22	8.398,41	8.398,41	0,24 %
23.2.3	12016	ORSE	Acionador Manual Endereçavel - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	un	11	245,72	305,63	3.361,93	0,10 %
23.2.4	12018	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	un	56	270,64	336,62	18.850,72	0,54 %
23.2.5	11829	ORSE	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	4	178,83	222,43	889,72	0,03 %
23.3			<b>ILUMINAÇÃO</b>					<b>311,07</b>	<b>0,01 %</b>
23.3.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1	18,73	23,30	23,30	0,00 %
23.3.2	11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	1	231,36	287,77	287,77	0,01 %
23.4			<b>PLACAS</b>					<b>347,70</b>	<b>0,01 %</b>
23.4.1	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de segurancia contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	15	18,64	23,18	347,70	0,01 %
23.5			<b>BOMBAS</b>					<b>40.593,78</b>	<b>1,17 %</b>
23.5.1	13002	ORSE	Motobomba Centro Monoestágio P/ incêndio Serie SH Modelo BPI-22 R, 3600, 13,0CV motor combust. Trifásica. Schneider ou similar	un	1	16.172,97	20.115,94	20.115,94	0,58 %
23.5.2	13001	ORSE	Motobomba Cento Monoestágio P/ incêndio 12,5 CV - 3,0/ 220/380 v. Modelo BPI - 22 R, Trifásica Schneider ou similar	un	1	13.250,74	16.481,27	16.481,27	0,47 %
23.5.3	13862	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	un	1	3.213,19	3.996,57	3.996,57	0,11 %
23.6			<b>REDE DE HIDRANTES</b>					<b>46.636,82</b>	<b>1,34 %</b>
23.6.1	92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	5,9	157,49	195,89	1.155,75	0,03 %
23.6.2	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	86,74	119,14	148,19	12.854,00	0,37 %
23.6.3	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	187,04	232,64	465,28	0,01 %





23.6.4	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	9	144,60	179,85	1.618,65	0,05 %
23.6.5	105204	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1	326,07	405,57	405,57	0,01 %
23.6.6	105205	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	9	226,70	281,97	2.537,73	0,07 %
23.6.7	92644	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	247,64	308,01	616,02	0,02 %
23.6.8	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	8	197,47	245,61	1.964,88	0,06 %
23.6.9	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	90,30	112,32	112,32	0,00 %
23.6.10	92897	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3	290,01	360,71	1.082,13	0,03 %
23.6.11	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3	196,27	244,12	732,36	0,02 %
23.6.12	94668	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1	39,26	48,83	48,83	0,00 %
23.6.13	94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	3	29,62	36,84	110,52	0,00 %
23.6.14	1510	ORSE	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	un	3	454,59	565,42	1.696,26	0,05 %
23.6.15	8363	ORSE	Tampa de ferro fundido 40X50cm para caixa de incêndio - Rev 03	un	3	384,31	478,00	1.434,00	0,04 %
23.6.16	12996	ORSE	Abriço para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m) com esguicho e conexões	un	3	3.312,16	4.119,66	12.358,98	0,35 %
23.6.17	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	155,09	192,90	192,90	0,01 %
23.6.18	9670	ORSE	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	3	206,94	257,39	772,17	0,02 %
23.6.19	11894	ORSE	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1	1.192,12	1.482,76	1.482,76	0,04 %
23.6.20	12706	ORSE	Esguicho jato regulável de 1 1/2", para combate a incêndio - Rev. 01	un	6	388,40	483,09	2.898,54	0,08 %
23.6.21	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	3	376,42	468,19	1.404,57	0,04 %
23.6.22	103016	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÊ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1	556,84	692,60	692,60	0,02 %
24			<b>CASA DE BOMBAS</b>					<b>34.672,86</b>	<b>1,00 %</b>
24.1			<b>ELEVAÇÃO</b>					<b>4.963,96</b>	<b>0,14 %</b>
24.1.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	m²	53,73	63,27	78,70	4.228,55	0,12 %
24.1.2	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_ 03/2024	M	6	67,87	84,42	506,52	0,01 %
24.1.3	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_ 03/2024	M	3,6	51,12	63,58	228,89	0,01 %
24.2			<b>PISO</b>					<b>7.032,00</b>	<b>0,20 %</b>
24.2.1	87759	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_ 07/2021	m²	22,45	126,17	156,93	3.523,08	0,10 %
24.2.2	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	22,45	100,97	125,59	2.819,50	0,08 %
24.2.3	2262	ORSE	Soleira alta resistência moldada "in-loco", e = 2 cm, l = 15 cm	m	1,8	110,84	137,86	248,15	0,01 %
24.2.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_ 11/2020	M	3,08	115,19	143,27	441,27	0,01 %
24.3			<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>					<b>4.489,14</b>	<b>0,13 %</b>
24.3.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	m²	53,73	8,97	11,16	599,63	0,02 %
24.3.2	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_ 08/2022	m²	53,73	58,20	72,39	3.889,51	0,11 %
24.4			<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>					<b>5.516,80</b>	<b>0,16 %</b>
24.4.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	m²	66,03	8,97	11,16	736,89	0,02 %
24.4.2	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_ 08/2022	m²	66,03	58,20	72,39	4.779,91	0,14 %
24.5			<b>PINTURA INTERNA E EXTERNA</b>					<b>5.702,52</b>	<b>0,16 %</b>
24.5.1			<b>PINTURA INTERNA</b>					<b>2.125,02</b>	<b>0,06 %</b>
24.5.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	m²	53,73	18,33	22,80	1.225,04	0,04 %
24.5.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	53,73	13,47	16,75	899,98	0,03 %
24.5.2			<b>PINTURA EXTERNA</b>					<b>3.577,50</b>	<b>0,10 %</b>
24.5.2.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_ 03/2024	m²	66,03	30,09	37,43	2.471,50	0,07 %
24.5.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	66,03	13,47	16,75	1.106,00	0,03 %
24.6			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>1.837,04</b>	<b>0,05 %</b>
24.6.1	11948	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	3,78	323,04	401,80	1.518,80	0,04 %
24.6.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	m²	1,2	213,22	265,20	318,24	0,01 %
24.7			<b>COBERTURA</b>					<b>5.131,40</b>	<b>0,15 %</b>
24.7.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	m²	22,45	183,77	228,57	5.131,40	0,15 %
25			<b>PARQUE INFANTIL</b>					<b>23.985,06</b>	<b>0,69 %</b>
25.1	87759	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_ 07/2021	m²	37,67	126,17	156,93	5.911,55	0,17 %

25.2	10042	ORSE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m²	37,67	61,90	76,99	2.900,21	0,08 %
25.3	11098	ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar - fornecimento e montagem	un	1	12.199,15	15.173,30	15.173,30	0,44 %
26			SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS					4.225,20	0,12 %
26.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	1354,23	2,51	3,12	4.225,20	0,12 %
27			REFORMA E REPAROS GERAIS DA QUADRA COBERTA -EXISTENTE					232.770,44	6,68 %
27.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_ 05/2021	m²	607,95	22,01	27,38	16.645,67	0,48 %
27.2	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_ 05/2021	M	442,85	10,95	13,62	6.031,62	0,17 %
27.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	455,44	13,47	16,75	7.628,62	0,22 %
27.4	7264	ORSE	Projeto IP 67, suporte fixação tipo ZCS711, equipado c/ cj. diodos fotoemissora, dimerizáveis de alta potência na cor ambar, consumo típico 65W por metro, ref. LEDLINE BCS713 12 LED-LXN AMB EB 230-240V I WB-60 ou similar	un	20	3.080,65	3.831,71	76.634,20	2,20 %
27.5	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	500	10,66	13,26	6.630,00	0,19 %
27.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	5	11,31	14,07	70,35	0,00 %
27.7	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	5	21,54	26,79	133,95	0,00 %
27.8	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	20	4,59	5,71	114,20	0,00 %
27.9	4114	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com aditivobianco ou similar (com abertura de até 3mm) Rev 01 09/2022	m	180	16,15	20,09	3.616,20	0,10 %
27.10	10069	ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1	3.802,90	4.730,05	4.730,05	0,14 %
27.11	2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca	par	1	1.006,84	1.252,31	1.252,31	0,04 %
27.12	2429	ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1	247,36	307,67	307,67	0,01 %
27.13	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	25	32,26	40,12	1.003,00	0,03 %
27.14	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	m²	220	15,42	19,18	4.219,60	0,12 %
27.15	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	120	13,47	16,75	2.010,00	0,06 %
27.16	13731	ORSE	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento amadeirado, Kingspan-Isoeste ou similar	m²	367,29	222,71	277,01	101.743,00	2,92 %

Total sem BDI	2.801.373,40
Total do BDI	682.967,95
Total Geral	3.484.341,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE HEIOPOLIS  
CNPJ: 27.853.181/0001-55  
MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA  
CPF nº 022.255.015-56  
Engenheira Civil

MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:022255015  
56

Assinado de forma digital por  
MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:02225501556  
Dados: 2025.08.05 22:25:39 -03'00'



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Dantas de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIOPOLIS - BAHIA  
OBJETO: REFORMA E CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DOM PEDRO I E REFORMA DA QUADRA  
05 DE AGOSTO DE 2025

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI			
Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central	5,50%
	A.2	Garantia e Seguro	1,00%
	A.3	Risco	1,27%
	A.4	Outros	
Total do grupo A			7,77%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	7,40%
Total do grupo B			7,40%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISSQN	2,00%
	C.4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Renda Bruta)	0,00%
Total do grupo C			5,65%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
		Despesas Financeiras (F)	1,39%
		Total do grupo D	1,39%
TOTAL			24,38
Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )			
$BDI = BDI (\%) = \frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R)}{(1- I)} - 1$			

MARIA RITA GOIS DE  
OLIVEIRA:02225501556

Assinado de forma digital por  
MARIA RITA GOIS DE  
OLIVEIRA:02225501556  
Dados: 2025.08.05 22:24:23 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIOPOLIS  
MARIA RITA GÓIS DE OLIVEIRA  
CREA 2715782560  
CPF nº 022.255.015-56  
Engenheira Civil



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Dantas de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

ENCARGOS SOCIAIS

BAHIA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98%	Não incide	17,98%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,14%	Não incide	2,14%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,92%	8,97%	11,92%	8,97%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	48,88%	18,66%	48,88%	18,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49%	4,13%	5,49%	4,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,36%	1,77%	2,36%	1,77%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,97%	2,24%	2,97%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	11,41%	8,59%	11,41%	8,59%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,10%	3,65%	17,99%	6,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	10,57%	4,00%	18,48%	7,24%
TOTAL(A+B+C+D)		92,66%	53,05%	115,57%	71,29%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

MARIA RITA GOIS DE  
OLIVEIRA:02225501  
556

Assinado de forma digital por  
MARIA RITA GOIS DE  
OLIVEIRA:02225501556  
Dados: 2025.08.05 22:25:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIOPOLIS  
MARIA RITA GÓIS DE OLIVEIRA  
CREA BA 2715782560  
Engenheira Civil



Obra  
ESCOLA DOM PEDRO HELIOPOLIS SEDUC

<b>Bancos</b>	<b>B.D.I.</b>
SINAPI - 06/2025 - Bahia	24,38%
ORSE - 05/2025 - Sergipe	

**Encargos Sociais**  
HORISTA: 115,57 %  
MENSALISTA : 71,29%

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIOPOLIS  
MARIA RITA GÓIS DE OLIVEIRA  
CREA 2715782560  
CPF nº 022.255.015-56  
Engenheira Civil

MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:0222550156

Assinado de forma digital por  
MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:02225501556  
Dados: 2025.08.05 22:25:55 -03'00'

Dados: 2025.08.05 22:25:55 -03'00'

Obra  
ESCOLA DOM PEDRO HELIOPOLIS SEDUC

Barcos  
SINAPI - 06/2025 - Bahia  
ORSE - 05/2025 - Sergipe

B.D.I.  
24,39%

Encargos Sociais  
HORISTA: 115,57 % MENSALISTA : 71,29%

Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	14.835,1424827		16,87		250.268,85	250.268,85	7,18%	250.268,85	7,18%
00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	10,1112000		24.562,61		248.357,46		7,13%	498.626,32	14,31%
00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/MS. REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA. ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1.079,2455000		187,78		202.660,72	202.660,72	5,82%	701.287,04	20,13%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28.552,1904350		5,62		160.463,31	160.463,31	4,61%	861.750,35	24,73%
00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE SIFIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	22,0000000		5.284,91		116.268,02	116.268,02	3,34%	978.018,37	28,07%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.743,5465155		26,74		100.102,43	100.102,43	2,87%	1.078.120,80	30,94%
14539	ORSE	Telha trapezoidal em galvalume tipo sanduiche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento amadeirado, Kingspan-Isoeste ou similar	Serviços	m²	389,3274000		248,42		96.716,71	96.716,71	2,78%	1.174.837,51	33,72%
00036886	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	79.428,7701900		1,09		86.577,36	86.577,36	2,48%	1.261.414,87	36,20%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.344,8281214		35,96		84.320,02	84.320,02	2,42%	1.345.734,89	38,62%
ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4.253,8778900		18,13		77.122,81	77.122,81	2,21%	1.422.857,70	40,84%
00006111S 6822	ORSE	Projeto IP 67, suporte fixação tipo ZCS711, equipado c/ di. diodos fotoemissora, dimetrizáveis de alta potência na cor ambar, consumo típico 65W por metro.ref. LED.LINE BCST13 12 LED-LXN AMB EB 230-240V / 1WB-60 ou similar	Material	un	20,0000000		3.754,45		75.089,00	75.089,00	2,16%	1.497.946,70	42,99%
7263	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Serviços	m²	737,6700000		100,86		74.401,40	74.401,40	2,14%	1.572.348,09	45,13%
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	10,1597000		7.232,67		73.481,76	73.481,76	2,11%	1.645.829,85	47,24%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	57.426,6201397		1,00		57.426,62	57.426,62	1,65%	1.703.256,47	48,88%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28.552,1904350		1,78		50.822,90	50.822,90	1,46%	1.754.079,37	50,34%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.727,0290075		26,74		46.180,76	46.180,76	1,33%	1.800.260,13	51,67%
00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUIJO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	14.342,8320000		2,67		38.295,36	38.295,36	1,10%	1.838.555,49	52,77%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.269,0695767		26,74		33.934,92	33.934,92	0,97%	1.872.490,41	53,74%
1286	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	Material	m²	582,3300000		58,14		33.856,67	33.856,67	0,97%	1.906.347,07	54,71%
00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	5.794,2000000		5,30		30.709,26	30.709,26	0,88%	1.937.056,33	55,59%
11300	ORSE	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus bone ou similar	Material	m²	740,7540000		40,92		30.311,65	30.311,65	0,87%	1.967.367,99	56,46%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28.552,1904350		1,06		30.265,32	30.265,32	0,87%	1.997.633,31	57,33%
81	ORSE	Aço ca-50, 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	2.615,1197000		11,37		29.733,91	29.733,91	0,85%	2.027.367,22	58,19%
00000370	SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	175,1969741		161,53		28.299,89	28.299,89	0,81%	2.055.667,11	59,00%
00034680	SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANULITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	Material	M	541,6000000		51,26		27.762,42	27.762,42	0,80%	2.083.429,53	59,79%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3.255,9186000		8,40		27.349,72	27.349,72	0,78%	2.110.779,24	60,58%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS	Material	KG	12.509,1009462		2,05		25.643,66	25.643,66	0,74%	2.136.422,90	61,31%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14.603,4496195		1,73		25.263,97	25.263,97	0,73%	2.161.686,87	62,04%
ORSE		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1.066,7103800		23,66		25.238,37	25.238,37	0,72%	2.186.925,23	62,76%
00004750S 00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	91,0796900		273,64		24.923,05	24.923,05	0,72%	2.211.848,28	63,48%
2694	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	149,4400000		164,39		24.566,44	24.566,44	0,71%	2.236.414,72	64,18%
00004491	SINAPI	PONTLETE 7*5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2.030,3431190		11,93		24.221,99	24.221,99	0,70%	2.260.636,72	64,88%
14012	ORSE	Granito São Gabriel, en=2cm, com polimento dos 2 lados	Material	m²	26,6400000		841,54		22.418,63	22.418,63	0,64%	2.283.055,34	65,52%
3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	177,3922500		125,00		22.174,03	22.174,03	0,64%	2.305.229,37	66,16%
ORSE		Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	929,4725100		23,66		21.991,32	21.991,32	0,63%	2.327.220,69	66,79%
00001213S 00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2.742,9065881		7,95		21.806,11	21.806,11	0,63%	2.349.026,80	67,42%
1057	ORSE	Gratil em alumínio anodizado preto	Material	m²	62,8800000		329,81		20.738,45	20.738,45	0,60%	2.369.765,25	68,01%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrete) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	2.418,2420820		8,32		20.119,77	20.119,77	0,58%	2.389.885,03	68,59%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	751,3389914		26,74		20.090,80	20.090,80	0,58%	2.409.975,83	69,17%
13737	ORSE	Motobomba Centro Monoestágio P/ incêndio Serie SH Modelo BPI-22 R, 3600, 13,0CV, motor combust. Trifásica, Schneider ou similar	Material	un	1,0000000		20.041,35		20.041,35	20.041,35	0,58%	2.430.017,18	69,74%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	747,6115649		26,74		19.991,13	19.991,13	0,57%	2.450.008,31	70,31%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	529,1671550		37,64		19.917,85	19.917,85	0,57%	2.469.926,17	70,89%
4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	10,0000000		1.990,08		19.900,80	19.900,80	0,57%	2.489.826,97	71,46%
00001358	SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	377,4147922		52,49		19.810,50	19.810,50	0,57%	2.509.637,47	72,03%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	524,1250737		36,24		18.994,29	18.994,29	0,55%	2.528.631,76	72,57%
12883	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Material	un	56,0000000		310,86		17.408,16	17.408,16	0,50%	2.546.039,92	73,07%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	2.148,0915273		7,90		16.969,92	16.969,92	0,49%	2.563.009,84	73,56%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	629,8946119		26,74		16.843,38	16.843,38	0,48%	2.579.853,23	74,04%
9363	ORSE	Cumeleira termoaustica	Material	m	92,7500000		178,70		16.574,43	16.574,43	0,48%	2.596.427,65	74,52%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2.239,9423434		7,38		16.530,77	16.530,77	0,47%	2.612.958,43	74,99%
13736	ORSE	Motobomba Cento Monoestágio P/ incêndio 12,5 CV - 3/0/ 220/380 v. Modelo BPI - 22 R, Trifásica Schneider ou similar	Material	un	1,0000000		16.406,68		16.406,68	16.406,68	0,47%	2.629.365,11	75,46%
ORSE		Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q=196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	Material	m²	582,3300000		26,58		15.478,33	15.478,33	0,44%	2.644.843,44	75,91%
00007156S INAPI 630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirite ou similar	Material	m²	271,9914300		54,94		14.943,21	14.943,21	0,43%	2.659.786,85	76,34%
00040517	SINAPI	BLOQUETE/PIPO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA 2 FUROS, DIMENSOES APROX. DE "35 X 15" CM E ESPESSURA DE 7 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	Material	m²	178,8512250		82,71		14.792,78	14.792,78	0,42%	2.674.579,43	76,76%
11960	ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Ludico Brinquedos Inteligentes ou similar	Material	un	1,0000000		14.676,84		14.676,84	14.676,84	0,42%	2.689.256,27	77,18%
00011916	SINAPI	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 10 PARES, USO EXTERNO	Material	M	1.515,8010000		9,45		14.324,32	14.324,32	0,41%	2.703.580,59	77,59%
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	4.689,6323080		2,95		13.834,42	13.834,42	0,40%	2.717.415,01	77,99%
ORSE		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	566,4094000		23,66		13.401,25	13.401,25	0,38%	2.730.816,25	78,37%
00002436S 158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	766,5268258		17,41		13.345,23	13.345,23	0,38%	2.744.161,48	78,76%
7068	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10060 ou similar	Material	m²	191,2260000		67,19		12.848,47	12.848,47	0,37%	2.757.009,96	79,13%
3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	70,8322000		169,65		12.016,68	12.016,68	0,34%	2.769.026,64	79,47%
00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= "15" CM, E= "2,0" CM, COM PINGADEIRA	Material	M	127,5352000		93,99		11.987,03	11.987,03	0,34%	2.781.013,68	79,81%
ORSE		Armador (horista)	Mão de Obra	h	503,2533160		23,66		11.906,97	11.906,97	0,34%	2.792.920,65	80,16%
00000378S 00039490	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEDAO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	12,0000000		984,73		11.816,76	11.816,76	0,34%	2.804.737,41	80,50%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	436,9079927		26,74		11.682,92	11.682,92	0,34%	2.816.420,33	80,83%



00007701 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = "3,65" MM, PESO "6,51" KG/M (NBR 5880)	Material	M	90,1228600	127,07	11.451,91	11.451,91	0,33%	2.827.872,24	81,16%
00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	629,6376886	17,75	11.176,07	11.176,07	0,32%	2.839.048,31	81,48%
00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14.603,4496195	0,76	11.098,62	11.098,62	0,32%	2.850.146,93	81,80%
13394 ORSE	Fita metálica perfurada 36 x 3000mm, chap 16	Material	und	200,0000000	55,27	11.054,00	11.054,00	0,32%	2.861.200,93	82,12%
00011919 SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	Material	M	1.515,8010000	6,92	10.489,34	10.489,34	0,30%	2.871.690,27	82,42%
00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO- BRUTA	Material	M	2.438,1184075	4,17	10.166,95	10.166,95	0,29%	2.881.857,23	82,71%
ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	10.638,2954620	0,95	10.106,38	10.106,38	0,29%	2.891.963,61	83,00%
00001379/S	Aluguel de container - Almoxxarilado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	10,0000000	995,04	9.950,40	9.950,40	0,29%	2.901.914,01	83,28%
00036520 SINAPI	BACIA SANTARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	11,0000000	899,29	9.892,19	9.892,19	0,28%	2.911.806,20	83,57%
466 ORSE	Caixa d'água fibra vidro 20.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	9.563,58	9.563,58	9.563,58	0,27%	2.921.369,78	83,84%
00039555 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE SI/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,0000000	3.090,67	9.272,01	9.272,01	0,27%	2.930.641,79	84,11%
00001345 SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = "17" MM	Material	m²	101,5071360	88,89	9.022,97	9.022,97	0,26%	2.939.664,76	84,37%
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 VEDAÇAO	Material	CJ	3.908,2625000	2,28	8.910,84	8.910,84	0,26%	2.948.575,60	84,62%
00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5.412,6093325	1,63	8.822,55	8.822,55	0,25%	2.957.398,15	84,88%
00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (Ø 5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	60,7191053	144,39	8.767,23	8.767,23	0,25%	2.966.165,38	85,13%
12797 ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor NIP/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Material	m²	25,0000000	348,26	8.706,50	8.706,50	0,25%	2.974.871,88	85,38%
10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	33,8837989	254,98	8.639,69	8.639,69	0,25%	2.983.511,57	85,63%
ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	51,7440000	161,84	8.374,25	8.374,25	0,24%	2.991.885,82	85,87%
00004722/S	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Vethi ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7 Amperes	Material	un	1,0000000	8.369,99	8.369,99	8.369,99	0,24%	3.000.255,81	86,11%
00040782 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	193,5780000	42,97	8.318,05	8.318,05	0,24%	3.008.573,86	86,35%
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 / PEROBÁ / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO (NÃO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	29,0000000	279,17	8.095,93	8.095,93	0,23%	3.016.669,79	86,58%
ORSE	Tabua "2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	519,8130000	15,26	7.932,35	7.932,35	0,23%	3.024.602,13	86,81%
00040405 SINAPI	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA	Material	UN	16,0000000	484,70	7.755,20	7.755,20	0,22%	3.032.357,33	87,03%
00010555 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	27,0000000	281,46	7.599,42	7.599,42	0,22%	3.039.956,75	87,25%
00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	Material	M	92,4000000	82,15	7.590,66	7.590,66	0,22%	3.047.547,41	87,46%
00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 KM, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0084700	818.532,43	6.932,97	6.932,97	0,20%	3.054.480,38	87,66%
11 ORSE	Conjunto de pontleiras (25un) filtrantes com 40mde coletores para rebacamento de lençol freático e equipamento (aluguel mensal)	Serviços	mês	1,0000000	6.840,90	6.840,90	6.840,90	0,20%	3.061.321,28	87,86%
00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	268,8945000	25,24	6.786,90	6.786,90	0,19%	3.068.108,18	88,05%
00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	20,0000000	336,46	6.729,20	6.729,20	0,19%	3.074.837,38	88,25%
00037105 SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	2,0000000	3.343,83	6.687,66	6.687,66	0,19%	3.081.525,04	88,44%
00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	368,6316791	17,75	6.543,21	6.543,21	0,19%	3.088.068,25	88,63%
00004824 SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	11.588,4000000	0,56	6.489,50	6.489,50	0,19%	3.094.557,76	88,81%
00042424 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE SIFIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,0000000	3.179,36	6.358,72	6.358,72	0,18%	3.100.916,48	89,00%
2585 ORSE	Tempo bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	9,9600000	634,46	6.319,22	6.319,22	0,18%	3.107.235,70	89,18%
ORSE	Manguera de incêndio, tipo 2, de 2 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo interno em borracha sintética, com uniões engate rápido	Material	un	6,0000000	1.037,03	6.222,18	6.222,18	0,18%	3.113.457,88	89,36%
00021034/S	INAPI									
ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	890,5839600	6,85	6.100,50	6.100,50	0,18%	3.119.558,38	89,53%
00004509/S	6995 ORSE									
6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1.274,3985000	4,48	5.709,31	5.709,31	0,16%	3.125.267,69	89,69%
00003081 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	29,0000000	194,16	5.630,64	5.630,64	0,16%	3.130.898,33	89,86%
00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1.595,5403520	3,48	5.552,48	5.552,48	0,16%	3.136.450,81	90,02%
ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	8,7390000	613,85	5.364,44	5.364,44	0,15%	3.141.815,24	90,17%
00034493/S	INAPI									
00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5.412,6093325	0,97	5.250,23	5.250,23	0,15%	3.147.065,47	90,32%
00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSADO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2798234	18.596,33	5.203,69	5.203,69	0,15%	3.152.269,16	90,47%
00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	199,0434029	25,46	5.067,65	5.067,65	0,15%	3.157.336,81	90,62%
2684 ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	2.370,4128000	2,08	4.930,46	4.930,46	0,14%	3.162.267,26	90,76%
00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	197,9052000	24,78	4.904,09	4.904,09	0,14%	3.167.171,35	90,90%
00000094 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/CA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	621,7000000	7,81	4.855,48	4.855,48	0,14%	3.172.026,83	91,04%
10781 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	766,5268258	6,22	4.767,80	4.767,80	0,14%	3.176.794,63	91,17%
00043651 SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	761,1101539	6,26	4.764,55	4.764,55	0,14%	3.181.559,18	91,31%
ORSE	Conjunto para futsal com par de travess oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm	Material	un	1,0000000	4.730,05	4.730,05	4.730,05	0,14%	3.186.289,23	91,45%
00025398/S	INAPI									
00037411 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D "11,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	266,8860280	17,15	4.577,10	4.577,10	0,13%	3.190.866,32	91,58%
ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	36,1947791	126,00	4.560,54	4.560,54	0,13%	3.195.426,87	91,71%
00000367/S	00004015 SINAPI									
00004015 SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	49,0565460	92,60	4.542,64	4.542,64	0,13%	3.199.969,50	91,84%
ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	127,8708940	34,70	4.437,12	4.437,12	0,13%	3.204.406,62	91,97%
00043132/S	00043466 SINAPI									
00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.701,9088330	2,55	4.339,87	4.339,87	0,12%	3.208.746,49	92,09%
00000736 SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HMQ: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,0000000	2.169,71	4.339,42	4.339,42	0,12%	3.213.085,91	92,22%
00043978 SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	2,0000000	2.168,34	4.336,68	4.336,68	0,12%	3.217.422,59	92,34%
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	148,3253896	29,23	4.335,55	4.335,55	0,12%	3.221.758,14	92,46%
2657 ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	2.883,4900000	1,49	4.296,40	4.296,40	0,12%	3.226.054,54	92,59%
00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	238,1475017	17,75	4.227,12	4.227,12	0,12%	3.230.281,66	92,71%
ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c30, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	6,3500000	634,31	4.027,87	4.027,87	0,12%	3.234.309,53	92,82%
00034494/S	INAPI									
00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.701,9088330	2,30	3.914,39	3.914,39	0,11%	3.238.223,92	92,94%
14660 ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 NZT ou similar	Equipamento	un	1,0000000	3.893,47	3.893,47	3.893,47	0,11%	3.242.117,39	93,05%
00003322 SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	222,5000000	17,35	3.860,38	3.860,38	0,11%	3.245.977,76	93,16%
ORSE	Pinitor (horista)	Mão de Obra	h	158,8800000	23,66	3.759,10	3.759,10	0,11%	3.249.736,86	93,27%
00004783/S	00002432 SINAPI									
00002432 SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2,2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	87,0000000	42,29	3.679,23	3.679,23	0,11%	3.253.416,09	93,37%

00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	205,9029872		17,75		3.654,78		3.654,78	0,10%	3.257.070,87	93,48%
00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11633 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00309399		927.252,90		3.653,28		3.653,28	0,10%	3.260.724,16	93,58%
00004718/S	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	20,2897140		172,24		3.494,70		3.494,70	0,10%	3.264.218,86	93,68%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	614,7895848		5,60		3.442,82		3.442,82	0,10%	3.267.661,68	93,78%
00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E +11" OAL L = +5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TALURU/ CURUPUXA / PEROVA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	337,7352000		10,15		3.428,01		3.428,01	0,10%	3.271.089,69	93,88%
2096	ORSE	Tanque louça, branco, sem coluna (Deca - ref. tq-03 ou similar)	Material	un	2,0000000		1.679,13		3.358,26		3.358,26	0,10%	3.274.447,95	93,98%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.967,7708292		1,11		3.294,23		3.294,23	0,09%	3.277.742,18	94,07%
6855	ORSE	Cuba aço inox 34 x 50 cm	Material	un	5,0000000		657,80		3.289,00		3.289,00	0,09%	3.281.031,18	94,17%
9947	ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	Material	un	11,0000000		295,74		3.253,14		3.253,14	0,09%	3.284.284,32	94,26%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.793,7492406		1,78		3.192,87		3.192,87	0,09%	3.287.477,19	94,35%
00007572/S	ORSE	Suporte isolador reforçado diametro nominal 5/16", com rosca soberba e bucha	Material	un	281,5750000		11,33		3.190,24		3.190,24	0,09%	3.290.667,43	94,44%
12881	ORSE	Acionador Manual Endereçavel - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Apertequi"	Material	un	11,0000000		279,87		3.078,57		3.078,57	0,09%	3.293.746,00	94,53%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	83,5414464		36,17		3.021,69		3.021,69	0,09%	3.296.767,70	94,62%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0000000		300,99		3.009,90		3.009,90	0,09%	3.299.777,80	94,70%
13962	ORSE	Luminária sobrepór quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	Material	un	108,0000000		27,36		2.954,88		2.954,88	0,08%	3.302.732,48	94,79%
10505	ORSE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Serviços	m²	37,6700000		76,99		2.900,21		2.900,21	0,08%	3.305.632,69	94,87%
00012869	SINAPI	TELHAADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	109,5759040		26,41		2.893,90		2.893,90	0,08%	3.308.526,59	94,95%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28,552,1904350		0,10		2.855,22		2.855,22	0,08%	3.311.381,81	95,04%
9411	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	11,2945998		244,67		2.763,45		2.763,45	0,08%	3.314.145,26	95,12%
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	596,0930000		4,28		2.551,28		2.551,28	0,07%	3.316.696,54	95,19%
13468	ORSE	Esguicho regulável 1 1/2", para mangueira de incêndio	Material	un	6,0000000		423,75		2.542,50		2.542,50	0,07%	3.319.239,04	95,26%
2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	5,0000000		497,38		2.486,90		2.486,90	0,07%	3.321.725,94	95,33%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	277,8468750		8,91		2.475,62		2.475,62	0,07%	3.324.201,55	95,40%
11195	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	Material	un	6,0000000		412,41		2.474,46		2.474,46	0,07%	3.326.676,01	95,48%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	11,4374900		202,23		2.313,00		2.313,00	0,07%	3.328.989,02	95,54%
00006240/S	ORSE	Tampao fto simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	2,0000000		1.119,84		2.239,68		2.239,68	0,06%	3.331.725,94	95,61%
00001821	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	Material	UN	9,0000000		244,85		2.203,65		2.203,65	0,06%	3.333.432,35	95,67%
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	37,4416410		56,15		2.102,35		2.102,35	0,06%	3.335.534,69	95,73%
3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	611,9232000		3,43		2.098,90		2.098,90	0,06%	3.337.633,59	95,79%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSÕES "40 X 30" CM	Material	UN	16,0000000		129,42		2.070,72		2.070,72	0,06%	3.339.704,31	95,85%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	967,6314000		2,11		2.041,70		2.041,70	0,06%	3.341.746,01	95,91%
00039961	SINAPI	SILICONE AÇETICO DE ACO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	72,9967810		27,59		2.013,98		2.013,98	0,06%	3.343.759,99	95,97%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/CA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	411,6684720		4,89		2.013,04		2.013,04	0,06%	3.345.773,04	96,02%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.281,3906962		1,57		2.011,78		2.011,78	0,06%	3.347.784,82	96,08%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRIDA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	12,0643883		163,63		1.974,09		1.974,09	0,06%	3.349.758,91	96,14%
00006193/S	ORSE	Tabua nao aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	Material	m	100,1170800		19,33		1.935,26		1.935,26	0,06%	3.351.694,18	96,19%
2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralil ou similar)	Material	l	36,8460000		51,79		1.908,25		1.908,25	0,05%	3.353.602,43	96,25%
00020974/S	ORSE	Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rapido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	Material	un	6,0000000		316,16		1.896,96		1.896,96	0,05%	3.355.499,39	96,30%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	64,0044150		29,30		1.876,38		1.876,38	0,05%	3.357.375,77	96,36%
00001019	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/CA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	41,5541000		44,68		1.856,64		1.856,64	0,05%	3.359.232,41	96,41%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0000000		181,59		1.815,90		1.815,90	0,05%	3.361.048,31	96,46%
12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPOA)	Material	un	4,0000000		443,54		1.774,16		1.774,16	0,05%	3.362.822,47	96,51%
00010892/S	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqis) de 6 kg, classe bc	Material	un	6,0000000		289,81		1.738,86		1.738,86	0,05%	3.364.561,33	96,56%
00010885/S	ORSE	Caixa de incendio/lbrigo para mangueira, de embutir/interna, com 90 x 60 x 17cm, em chapa de aço, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha	Material	un	3,0000000		578,17		1.734,51		1.734,51	0,05%	3.366.295,84	96,61%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	194,3548000		8,86		1.721,98		1.721,98	0,05%	3.368.017,82	96,66%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	69,0303334		24,47		1.689,17		1.689,17	0,05%	3.369.707,00	96,71%
2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	388,2816000		4,35		1.689,02		1.689,02	0,05%	3.371.396,02	96,76%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5686)	Material	M	110,5957160		14,91		1.648,98		1.648,98	0,05%	3.373.045,00	96,81%
12806	ORSE	Portão ou porta em alumínio, cor N/P/B, com perfil em lambril, em búzio quadrado ou ambos, de correr ou abrir, completo inclusive dobradiças, ou perfil e rodanas, e fechadura	Material	m²	4,6000000		348,26		1.602,00		1.602,00	0,05%	3.374.647,00	96,85%
1095	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	Material	un	16,0000000		99,79		1.596,64		1.596,64	0,05%	3.376.243,64	96,90%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	54,0000000		28,99		1.565,46		1.565,46	0,04%	3.377.809,10	96,94%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	120,4488000		12,90		1.553,79		1.553,79	0,04%	3.379.362,89	96,99%
00009889	SINAPI	TUBO PVC, SOLDADVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	159,2522610		9,74		1.551,12		1.551,12	0,04%	3.380.914,01	97,03%
00037555/S	ORSE	Esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio	Material	un	3,0000000		515,48		1.546,44		1.546,44	0,04%	3.382.460,45	97,08%
00043837	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X "570" MM	Material	UN	1,0000000		1.531,19		1.531,19		1.531,19	0,04%	3.383.991,84	97,12%
00004721/S	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	8,6736380		171,33		1.486,05		1.486,05	0,04%	3.385.477,69	97,16%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	65,0563764		22,77		1.481,33		1.481,33	0,04%	3.386.959,02	97,21%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	5,442,8012884		0,27		1.469,56		1.469,56	0,04%	3.388.428,58	97,25%
00005061/S	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	kg	64,6266100		22,39		1.446,99		1.446,99	0,04%	3.389.875,57	97,29%
00010904/S	ORSE	Registro ou valvula globo angular em latão, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 1 1/2", com volante, classe de pressao ate 200 psi	Material	un	4,0000000		360,84		1.443,36		1.443,36	0,04%	3.391.318,93	97,33%
00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 280 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004653		3.098.343,46		1.441,66		1.441,66	0,04%	3.392.760,59	97,37%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	77,16333746		18,68		1.441,41		1.441,41	0,04%	3.394.202,00	97,41%
00014112/S	ORSE	Tampao fto simples com base / requadro, classe a15 carga max. 1,5 t, 400 x 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	3,0000000		475,99		1.427,97		1.427,97	0,04%	3.395.629,97	97,45%
00004813/S	ORSE	Placa de obra (para construccao civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de "2,4 x 1,2" m (sem postes para fixacao)	Material	m²	4,5000000		310,95		1.399,28		1.399,28	0,04%	3.397.029,25	97,49%
00004360	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.281,3906962		1,07		1.371,09		1.371,09	0,04%	3.398.400,33	97,53%
7959	ORSE	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	Material	un	7,0000000		189,01		1.323,07		1.323,07	0,04%	3.399.723,40	97,57%
00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	3,0000000		437,71		1.313,13		1.313,13	0,04%	3.401.036,53	97,61%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	34,5215866		36,89		1.273,50		1.273,50	0,04%	3.402.310,04	97,65%
1877	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e caítraca (cod.3008)	Material	par	1,0000000		1.252,31		1.252,31		1.252,31	0,04%	3.403.562,35	97,68%
2511	ORSE	Perfi Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	Material	m	70,8624000		17,46		1.237,26		1.237,26	0,04%	3.404.799,80	97,72%



00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	169,1640000		7,28		1.231,51		1.231,51	0,04%	3.406.031,12	97,75%
00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		1.201,11		1.201,11		1.201,11	0,03%	3.407.232,23	97,79%
00001106/S 00006299 SINAPI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	719,1773620		1,65		1.187,53		1.187,53	0,03%	3.408.419,76	97,82%
		TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	8,0000000		147,18		1.177,44		1.177,44	0,03%	3.409.597,20	97,85%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,2669126		28,37		1.170,74		1.170,74	0,03%	3.410.767,94	97,89%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	3,0118930		373,14		1.123,86		1.123,86	0,03%	3.411.891,80	97,92%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	791,3118840		1,41		1.115,75		1.115,75	0,03%	3.413.007,55	97,95%
00006194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	127,9400000		8,51		1.088,77		1.088,77	0,03%	3.414.096,32	97,98%
00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = "4,05" MM, PESO "8,47" KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,1301000		171,00		1.048,25		1.048,25	0,03%	3.415.144,57	98,01%
00034557	SINAPI	TEL DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 11,20 A 1,17" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	442,9404000		2,34		1.036,48		1.036,48	0,03%	3.416.181,05	98,04%
2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	67,7115000		14,80		1.002,13		1.002,13	0,03%	3.417.183,18	98,07%
00002696/S 00004351 SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	42,1140000		23,66		996,42		996,42	0,03%	3.418.179,59	98,10%
		PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-8	Material	UN	44,0000000		22,51		990,44		990,44	0,03%	3.419.170,03	98,13%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	413,9609740		2,39		989,37		989,37	0,03%	3.420.159,40	98,16%
00040275	SINAPI	LOCALCAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	46,0203000		21,49		988,98		988,98	0,03%	3.421.148,38	98,19%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.793,7492408		0,55		986,56		986,56	0,03%	3.422.134,94	98,21%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	107,0000000		8,96		958,72		958,72	0,03%	3.423.093,66	98,24%
00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	9,0000000		106,11		954,99		954,99	0,03%	3.424.048,65	98,27%
00003744/S INAPI	ORSE	Laje pre-moldada convencional (lajotas + vigotas) para piso, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vao ate 4,50 m (sem colocacao)	Material	m²	14,0400000		67,55		948,40		948,40	0,03%	3.424.997,05	98,30%
	ORSE	Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lançamento	Material	m³	15,2890000		61,38		938,44		938,44	0,03%	3.425.935,49	98,32%
00044535/S INAPI	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 CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0087489	106.904,61		935,30		935,30	0,03%	3.426.870,79	98,35%
9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabo de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	Material	un	16,0000000		57,84		925,44		925,44	0,03%	3.427.796,23	98,38%
	00009890	SINAPI	UNAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	3,0000000	305,05		915,15		915,15	0,03%	3.428.711,38	98,40%
00043130/S 00039247 SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	24,5385000		34,70		851,49		851,49	0,02%	3.429.562,86	98,43%
		ELETRODUTO UTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	160,8530000		5,26		846,09		846,09	0,02%	3.430.408,95	98,45%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	76,5435440		10,76		823,61		823,61	0,02%	3.431.232,56	98,48%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	180,7838970		4,51		815,34		815,34	0,02%	3.432.047,89	98,50%
00004299/S 00002685 SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	367,2900000		2,18		800,69		800,69	0,02%	3.432.848,59	98,52%
		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	94,2352200		8,35		786,86		786,86	0,02%	3.433.635,45	98,54%
12664	ORSE	Acionador manual com botoneira " aperte aqui" - endereçável	Material	un	4,0000000		196,67		786,68		786,68	0,02%	3.434.422,13	98,57%
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	25,4492480		30,12		766,53		766,53	0,02%	3.435.188,66	98,59%
00011868	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000		756,70		756,70		756,70	0,02%	3.435.945,36	98,61%
00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	2,0000000		374,22		748,44		748,44	0,02%	3.436.693,80	98,63%
00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	108,0000000		6,74		727,92		727,92	0,02%	3.437.421,72	98,65%
00040287	SINAPI	LOCALCAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	91,9235000		7,91		727,11		727,11	0,02%	3.438.148,84	98,67%
9086	ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 50cm ref.TEL 045 ou similar	Material	un	73,0000000		9,95		726,35		726,35	0,02%	3.438.875,19	98,70%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPYLENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	16,0000000		43,77		700,32		700,32	0,02%	3.439.575,51	98,72%
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	83,4041700		8,23		686,42		686,42	0,02%	3.440.261,92	98,73%
00010235	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POÇO	Material	UN	1,0000000		673,52		673,52		673,52	0,02%	3.440.935,44	98,75%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-10	Material	UN	22,0000000		30,36		667,92		667,92	0,02%	3.441.603,36	98,77%
1602	ORSE	Massa acrílica	Material	l	79,2000000		8,36		662,11		662,11	0,02%	3.442.265,48	98,79%
414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	31,0000000		21,13		655,03		655,03	0,02%	3.442.920,51	98,81%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	486,7749991		1,34		652,28		652,28	0,02%	3.443.572,78	98,83%
00010411	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	2,0000000		315,10		630,20		630,20	0,02%	3.444.202,98	98,85%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	22,3639000		28,11		628,65		628,65	0,02%	3.444.831,63	98,87%
10048	ORSE	Pressostato 0 a 10 kgf/cm2	Material	un	3,0000000		205,80		617,40		617,40	0,02%	3.445.449,03	98,88%
00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	45,0000000		13,52		608,40		608,40	0,02%	3.446.057,43	98,90%
11108	ORSE	Tampa de ferro fundido (60x40cm)	Material	un	1,0000000		605,49		605,49		605,49	0,02%	3.446.662,92	98,92%
00009889	SINAPI	UNAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	3,0000000		196,91		590,73		590,73	0,02%	3.447.253,65	98,94%
00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		580,33		580,33		580,33	0,02%	3.447.833,98	98,95%
00007258	SINAPI	TUOLO CERAMICO MACIO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	790,9128000		0,73		577,37		577,37	0,02%	3.448.411,35	98,97%
00013983/S INAPI	ORSE	Torneira metálica cromada, reta, de parede, para cozinha, com arejador, padrao popular, 1/2" ou 3/4"	Material	un	5,0000000		115,36		576,80		576,80	0,02%	3.448.988,15	98,99%
	ORSE	Bota de seguranc com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	5,8741982		95,36		560,16		560,16	0,02%	3.449.548,31	99,00%
00012893/S 00012774 SINAPI	ORSE	HIDROMETRO UNIAUTO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES),	Material	UN	2,0000000		275,74		551,48		551,48	0,02%	3.450.099,79	99,02%
00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	17,0000000		32,03		544,51		544,51	0,02%	3.450.644,30	99,03%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	33,8837969		15,60		528,59		528,59	0,02%	3.451.172,89	99,05%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	12,2361800		41,75		510,86		510,86	0,01%	3.451.683,75	99,06%
00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	12,0000000		41,43		497,16		497,16	0,01%	3.452.180,91	99,08%
00040271	SINAPI	LOCALCAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	22,9516000		20,56		471,88		471,88	0,01%	3.452.652,80	99,09%
00039315/S INAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimeto "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	1,046,0478800		0,45		470,72		470,72	0,01%	3.453.123,52	99,10%
	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3 1/2 x 1 1/2"	Material	un	5,0000000		93,66		468,30		468,30	0,01%	3.453.591,82	99,12%
00006157/S 00004759 SINAPI	ORSE	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,3440823		26,78		464,47		464,47	0,01%	3.454.056,29	99,13%
2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000		461,16		461,16		461,16	0,01%	3.454.517,45	99,14%
6978	ORSE	Torneira para tanque longa 1158, DODOL 20040506 ou similar	Material	un	2,0000000		221,09		442,18		442,18	0,01%	3.454.959,63	99,16%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,9453152		30,42		424,22		424,22	0,01%	3.455.383,85	99,17%
00005075/S 00004730/S	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	18,4257000		22,77		419,55		419,55	0,01%	3.455.803,40	99,18%
	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para armo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	2,5800000		161,05		415,51		415,51	0,01%	3.456.218,91	99,19%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		414,11		414,11		414,11	0,01%	3.456.633,02	99,20%
00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	2,0000000		206,78		413,56		413,56	0,01%	3.457.046,58	99,22%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	5,2731000		78,37		413,25		413,25	0,01%	3.457.459,83	99,23%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 150A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	67,0000000		6,16		412,72		412,72	0,01%	3.457.872,55	99,24%

4198	ORSE	Quadro de medição trifásico em Nori cliente para leitura	Material	un	1,0000000		410,45	410,45	410,45	0,01%	3.458.283,00	99,25%
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	136,81	410,43	410,43	410,43	0,01%	3.458.693,43	99,26%
00040873	SINAPI	RUFO INTERNO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	13,0725000	31,07	406,16	406,16	406,16	0,01%	3.459.099,60	99,28%
00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	9,0000000	45,03	405,27	405,27	405,27	0,01%	3.459.504,87	99,29%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	61,7221990	6,52	402,43	402,43	402,43	0,01%	3.459.907,29	99,30%
00006322	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	2,0000000	197,13	394,26	394,26	394,26	0,01%	3.460.301,55	99,31%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	119,1960000	3,25	387,39	387,39	387,39	0,01%	3.460.688,94	99,32%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	20,0000000	19,23	384,60	384,60	384,60	0,01%	3.461.073,54	99,33%
00050696/S	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	16,3590000	23,21	379,69	379,69	379,69	0,01%	3.461.453,23	99,34%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	4,2685000	88,68	378,53	378,53	378,53	0,01%	3.461.831,76	99,35%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0520826	6.983,94	363,74	363,74	363,74	0,01%	3.462.195,51	99,36%
00001792	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	Material	UN	1,0000000	361,76	361,76	361,76	361,76	0,01%	3.462.557,27	99,37%
00010409	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	352,14	352,14	352,14	352,14	0,01%	3.462.909,41	99,38%
00037558/S	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranga contra incendio, fotoluminescente, retangular, 20 x 40" cm, em pvc 2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16629)	Material	un	15,0000000	23,18	347,70	347,70	347,70	0,01%	3.463.257,11	99,39%
1880	ORSE	Prancha metálica, e=4,7 mm, l=0,30 m	Serviços	m	7,8661110	43,89	345,24	345,24	345,24	0,01%	3.463.602,35	99,40%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	23,7935000	14,29	340,01	340,01	340,01	0,01%	3.463.942,36	99,41%
54	ORSE	Encarregado de turma - SICRO	Mão de Obra	h	15,0260000	22,61	339,74	339,74	339,74	0,01%	3.464.282,10	99,42%
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	275,0000000	1,22	335,50	335,50	335,50	0,01%	3.464.617,60	99,43%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0353426	46,97	330,45	330,45	330,45	0,01%	3.464.948,05	99,44%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	16,4320000	19,19	315,33	315,33	315,33	0,01%	3.465.263,38	99,45%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	791,3118840	0,39	308,61	308,61	308,61	0,01%	3.465.571,99	99,46%
1932	ORSE	Rede volei em nylon, profissional, Iona em pvc, cmedidor altura (cod.2006p)	Material	un	1,0000000	307,67	307,67	307,67	307,67	0,01%	3.465.879,66	99,47%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	13,5535120	22,39	303,46	303,46	303,46	0,01%	3.466.183,12	99,48%
00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	2,0000000	149,65	299,30	299,30	299,30	0,01%	3.466.482,42	99,49%
00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	7,3843000	38,98	287,84	287,84	287,84	0,01%	3.466.770,26	99,50%
00039017/S	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao "4,2 a 12,5" mm, cobrimto 20 mm	Material	un	1,046,0478800	0,27	282,43	282,43	282,43	0,01%	3.467.052,70	99,50%
5877	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	Material	m	5,0186840	55,72	279,64	279,64	279,64	0,01%	3.467.332,34	99,51%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	107,0000000	2,61	279,27	279,27	279,27	0,01%	3.467.611,61	99,52%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002850	957.726,00	272,95	272,95	272,95	0,01%	3.467.884,56	99,53%
2454	ORSE	Caminhao guindado 11,5 t (m benz - 1 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	1,5026000	178,76	268,60	268,60	268,60	0,01%	3.468.153,16	99,54%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,3110505	32,18	267,45	267,45	267,45	0,01%	3.468.420,61	99,54%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	162,0000000	1,62	262,44	262,44	262,44	0,01%	3.468.683,05	99,55%
12699	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepso, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-10FB, da KBR ou similar	Material	un	1,0000000	262,01	262,01	262,01	262,01	0,01%	3.468.945,06	99,56%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO - 32 " MM	Material	UN	1,005,5600000	0,25	251,39	251,39	251,39	0,01%	3.469.196,45	99,57%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	3,2066000	78,28	251,01	251,01	251,01	0,01%	3.469.447,47	99,57%
00001672	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	95,0000000	2,61	247,95	247,95	247,95	0,01%	3.469.695,42	99,58%
624	ORSE	Coluna de louça branca p/ tanque lavar (deca - ref ct-25 ou similar)	Material	un	2,0000000	123,14	246,28	246,28	246,28	0,01%	3.469.941,70	99,59%
00010856/S	ORSE	Soleira pre-moldada em granilite, marmorte ou granitina, l = 15 cm	Material	m	1,8000000	135,03	243,05	243,05	243,05	0,01%	3.470.184,75	99,59%
00012892/S	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	17,3183859	14,03	242,98	242,98	242,98	0,01%	3.470.427,73	99,60%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10,0000000	24,03	240,30	240,30	240,30	0,01%	3.470.668,03	99,61%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	62,0000000	3,86	239,32	239,32	239,32	0,01%	3.470.907,35	99,61%
00002127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 X M	Material	UN	43,7938400	5,16	225,98	225,98	225,98	0,01%	3.471.133,32	99,62%
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	40,0000000	5,19	207,60	207,60	207,60	0,01%	3.471.340,92	99,63%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	33,8837989	6,09	206,35	206,35	206,35	0,01%	3.471.547,27	99,63%
00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	4,6320000	43,94	203,53	203,53	203,53	0,01%	3.471.750,80	99,64%
1270	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam =100 x 50mm	Material	un	10,0000000	20,30	203,00	203,00	203,00	0,01%	3.471.953,80	99,64%
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	0,0166194	12.125,41	201,52	201,52	201,52	0,01%	3.472.155,32	99,65%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0473326	4.195,39	198,58	198,58	198,58	0,01%	3.472.353,90	99,66%
00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	7,2427500	27,38	198,31	198,31	198,31	0,01%	3.472.552,21	99,66%
9711	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref.TEL-745 ou similar (SPDA)	Material	un	73,0000000	2,70	197,10	197,10	197,10	0,01%	3.472.749,31	99,67%
135	ORSE	Adesivo branco (vedacil) - p/ chapisco, concreto e argamassa - ou similar	Material	kg	5,4000000	36,28	195,91	195,91	195,91	0,01%	3.472.945,22	99,67%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0000000	19,23	192,30	192,30	192,30	0,01%	3.473.137,52	99,68%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	1,4555000	130,75	190,31	190,31	190,31	0,01%	3.473.327,83	99,68%
00002711/S	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,8525790	218,22	186,05	186,05	186,05	0,01%	3.473.513,88	99,69%
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	Material	UN	243,0000000	0,76	184,68	184,68	184,68	0,01%	3.473.698,56	99,69%
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	31,0000000	5,82	180,42	180,42	180,42	0,01%	3.473.878,98	99,70%
00007122	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	15,0000000	11,98	179,70	179,70	179,70	0,01%	3.474.058,68	99,70%
00004257/S	ORSE	Operador de martetele ou marleteiro (horista)	Mão de Obra	h	9,0156000	19,85	178,96	178,96	178,96	0,01%	3.474.237,63	99,71%
00020076	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	5,4150000	32,30	174,90	174,90	174,90	0,01%	3.474.412,54	99,72%
668	ORSE	Fixação para tanque, DECA FT11 ou similar	Material	cj	2,0000000	86,94	173,88	173,88	173,88	0,00%	3.474.586,42	99,72%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	141,0443337	1,17	165,02	165,02	165,02	0,00%	3.474.751,44	99,72%
00003767/S	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	147,8800000	1,11	164,15	164,15	164,15	0,00%	3.474.915,59	99,73%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0057778	28.409,23	164,14	164,14	164,14	0,00%	3.475.079,73	99,73%
00003705/S	ORSE	Areia media - posto jazida/bornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,3170600	124,38	163,82	163,82	163,82	0,00%	3.475.243,55	99,74%
00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	3,0000000	54,28	162,84	162,84	162,84	0,00%	3.475.406,39	99,74%
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	10,6399020	15,30	162,79	162,79	162,79	0,00%	3.475.569,18	99,75%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	74,0000000	2,18	161,32	161,32	161,32	0,00%	3.475.730,50	99,75%
00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	8,0000000	20,15	161,20	161,20	161,20	0,00%	3.475.891,70	99,76%
3116	ORSE	Canteirinha aluminio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/lm	Material	m	5,9760000	26,92	160,87	160,87	160,87	0,00%	3.476.052,57	99,76%
00010899/S	ORSE	Adaptador em latao, engaste rapido 2 1/2" x rosca interna 5 flos 2 1/2", para instalacao predial de combate a incendio	Material	un	1,0000000	158,07	158,07	158,07	158,07	0,00%	3.476.210,64	99,77%
00011251	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSÕES 40 X 40 X 12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	156,79	156,79	156,79	156,79	0,00%	3.476.367,43	99,77%
00002692/S	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	13,3476000	11,58	154,57	154,57	154,57	0,00%	3.476.522,00	99,78%
00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, "0,24 M X 0,45 M X 0,30" M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	150,46	150,46	150,46	150,46	0,00%	3.476.672,46	99,78%
00020065/S	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	3,5350000	42,26	149,39	149,39	149,39	0,00%	3.476.821,85	99,78%



2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	9,0156000		16,22		146,23		146,23	0,00%	3.476.968,08	99,79%
00038099	SINAPI	SUPORE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	107,0000000		1,36		145,52		145,52	0,00%	3.477.113,60	99,79%
1094	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/conector	Material	un	1,0000000		139,31		139,31		139,31	0,00%	3.477.252,91	99,80%
00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA "10" KGf/CM2 ("10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE "63" MM, CONEXAO DE 1/4"	Material	UN	1,0000000		137,22		137,22		137,22	0,00%	3.477.390,13	99,80%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, MAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0018966		72.038,20		136,63		136,63	0,00%	3.477.526,76	99,80%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	15,5170080		8,71		135,15		135,15	0,00%	3.477.661,91	99,81%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	5,8995400		22,39		132,09		132,09	0,00%	3.477.794,00	99,81%
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	5,8000000		22,75		131,95		131,95	0,00%	3.477.925,95	99,82%
00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	45,0736000		2,92		131,61		131,61	0,00%	3.478.057,57	99,82%
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	11,2684000		11,46		129,14		129,14	0,00%	3.478.186,70	99,82%
00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000		127,86		127,86		127,86	0,00%	3.478.314,56	99,83%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	11,0000000		11,58		127,38		127,38	0,00%	3.478.441,94	99,83%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 80 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	60,0000000		2,11		126,60		126,60	0,00%	3.478.568,54	99,83%
ORSE		Tubo pvc, roscavel, 2", para agua fria predial	Material	m	2,4000000		51,43		123,43		123,43	0,00%	3.478.691,97	99,84%
00009860/S		Solucao limpadora pvc	Material	l	1,4180000		86,74		123,00		123,00	0,00%	3.478.814,97	99,84%
00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	4,0000000		30,16		120,64		120,64	0,00%	3.478.935,61	99,84%
ORSE		Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,2000000		597,02		119,40		119,40	0,00%	3.479.055,01	99,85%
00034492/S		INAPI												
00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	17,0000000		7,02		119,34		119,34	0,00%	3.479.174,35	99,85%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,9949313		39,39		117,97		117,97	0,00%	3.479.292,32	99,86%
436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifasica, em noril (policarbonato)	Material	un	1,0000000		111,93		111,93		111,93	0,00%	3.479.404,25	99,86%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,1946209		18,06		111,87		111,87	0,00%	3.479.516,13	99,86%
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	12,0000000		9,14		109,68		109,68	0,00%	3.479.625,81	99,86%
4675	ORSE	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 15W / 12V (compacta integrada)	Material	un	11,0000000		9,45		103,95		103,95	0,00%	3.479.729,76	99,87%
6902	ORSE	Chave para engate rápido storz 2 1/2" (incendio)	Material	un	3,0000000		34,35		103,05		103,05	0,00%	3.479.832,81	99,87%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	43,0862330		2,36		101,68		101,68	0,00%	3.479.934,09	99,87%	
ORSE		Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com balza camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000		99,79		99,79		99,79	0,00%	3.480.034,28	99,88%
00003379/S		INAPI												
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	32,3180000		3,05		98,57		98,57	0,00%	3.480.132,85	99,88%
ORSE		Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	4,0897500		22,77		93,12		93,12	0,00%	3.480.225,98	99,88%
00005068/S		1997												
ORSE		Sabão em pó	Material	kg	6,7711500		13,40		90,73		90,73	0,00%	3.480.316,71	99,88%
00002392/S		ORSE												
ORSE		Disjuntor tpo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000		86,42		86,42		86,42	0,00%	3.480.403,13	99,89%
00011825/S		ORSE												
00011825/S		INAPI												
ORSE		Torneira de boa convencional para caixa d'agua, 1", agua fria, com haste e torneira metalicas e balao plastico	Material	un	1,0000000		84,14		84,14		84,14	0,00%	3.480.487,27	99,89%
ORSE		Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 1 1/4"	Material	un	1,0000000		83,53		83,53		83,53	0,00%	3.480.570,80	99,89%
00000173/S		00007319												
SINAPI		TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	4,8450000		16,99		82,33		82,33	0,00%	3.480.653,13	99,89%
00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	25,0000000		3,25		81,25		81,25	0,00%	3.480.734,38	99,90%
138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,8975000		90,06		80,83		80,83	0,00%	3.480.815,21	99,90%
ORSE		Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	4,5178400		17,41		78,66		78,66	0,00%	3.480.893,87	99,90%
00012895/S		00034686												
SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	5,0000000		15,47		77,35		77,35	0,00%	3.480.971,22	99,90%
ORSE		Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,7470000		16,17		76,76		76,76	0,00%	3.481.047,38	99,91%
00009836/S		00039795												
SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 6 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000		73,43		73,43		73,43	0,00%	3.481.121,41	99,91%
00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,0000000		9,13		73,04		73,04	0,00%	3.481.194,45	99,91%
00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000		72,59		72,59		72,59	0,00%	3.481.267,04	99,91%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	45,0000000		1,59		71,55		71,55	0,00%	3.481.338,59	99,91%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0929473		768,61		71,44		71,44	0,00%	3.481.410,03	99,92%
2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 lpm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	9,0156000		7,89		71,13		71,13	0,00%	3.481.481,16	99,92%
ORSE		Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro	Material	m	2,0000000		33,62		67,24		67,24	0,00%	3.481.548,40	99,92%
00000868/S		ORSE												
00004203/S		INAPI												
00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	108,0000000		0,61		65,88		65,88	0,00%	3.481.680,64	99,92%
00000104	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	3,0000000		21,13		63,39		63,39	0,00%	3.481.744,03	99,93%
00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000		62,86		62,86		62,86	0,00%	3.481.806,89	99,93%
ORSE		Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva	Material	m	6,0000000		10,14		60,84		60,84	0,00%	3.481.867,73	99,93%
00002685/S		00002692												
SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	7,2605950		8,36		60,70		60,70	0,00%	3.481.928,43	99,93%
10383	ORSE	Joelho 90 pvc sanitario d= 150mm	Material	un	1,0000000		60,26		60,26		60,26	0,00%	3.481.988,69	99,93%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,0000000		7,51		60,08		60,08	0,00%	3.482.048,77	99,93%
7686	ORSE	Massa 3M p/ calafetação	Material	kg	1,4691600		40,62		59,68		59,68	0,00%	3.482.108,45	99,94%
00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	14,0000000		4,10		57,40		57,40	0,00%	3.482.165,85	99,94%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	5,0000000		10,44		52,20		52,20	0,00%	3.482.218,05	99,94%
112	ORSE	Adaptador pvc rigido roscavel c/ flanges e anel, p/ caixa d'agua d= 1 1/4"	Material	un	2,0000000		25,92		51,84		51,84	0,00%	3.482.269,89	99,94%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	574,2000000		0,09		51,68		51,68	0,00%	3.482.321,57	99,94%
1651	ORSE	Oculos branco proteção	Material	pr	5,9308391		8,71		51,66		51,66	0,00%	3.482.373,22	99,94%
ORSE		Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000		25,30		50,60		50,60	0,00%	3.482.423,82	99,94%
00001966/S		00003526												
SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 80 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	15,0000000		3,06		45,90		45,90	0,00%	3.482.469,72	99,95%
ORSE		Madeira rolica tratada, d = 12 a 15 cm, h = 3,00 m, em eucalipto ou equivalente da regio	Material	m	1,0743590		42,48		45,64		45,64	0,00%	3.482.515,36	99,95%
00004115/S		ORSE												
ORSE		Tubo pvc, roscavel, 1 1/4", agua fria predial	Material	m	1,6000000		28,22		45,15		45,15	0,00%	3.482.560,51	99,95%
00009861/S		00039026												
SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	1,7424000		25,61		44,62		44,62	0,00%	3.482.605,14	99,95%
11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,1066710		407,72		43,49		43,49	0,00%	3.482.648,63	99,95%
2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	57,1200000		0,75		42,84		42,84	0,00%	3.482.691,47	99,95%
00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	11,0000000		3,78		41,58		41,58	0,00%	3.482.733,05	99,95%
00011719	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM	Material	UN	2,0000000		20,15		40,30		40,30	0,00%	3.482.773,35	99,95%
00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4,0000000		10,03		40,12		40,12	0,00%	3.482.813,47	99,96%
1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	4,2880000		9,15		39,24		39,24	0,00%	3.482.852,70	99,96%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,8525790		45,90		39,13		39,13	0,00%	3.482.891,84	99,96%
ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	1,5059470		25,93		39,0					

00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0000000		3,79		34,11		34,11	0,00%	3.483.186,15	99,97%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000		8,31		33,24		33,24	0,00%	3.483.219,39	99,97%
4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000		15,66		31,32		31,32	0,00%	3.483.250,71	99,97%
113	ORSE	Adaptador pvc rígido roscável c/ flanges e anel, p/ caixa d'água d= 2"	Material	un	1,0000000		30,67		30,67		30,67	0,00%	3.483.281,38	99,97%
ORSE		Engate/trabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	5,0000000		6,02		30,10		30,10	0,00%	3.483.311,48	99,97%
00006141/S														
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.967,7708292		0,01		29,68		29,68	0,00%	3.483.341,16	99,97%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	1,2788681		23,11		29,55		29,55	0,00%	3.483.370,72	99,97%
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0000000		2,92		29,20		29,20	0,00%	3.483.399,92	99,97%
00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000		29,14		29,14		29,14	0,00%	3.483.429,06	99,97%
ORSE		Joelho pvc, 90 graus, roscavel, 1 1/4", cor branca, agua fria predial	Material	un	2,0000000		14,45		28,90		28,90	0,00%	3.483.457,96	99,97%
00003510/S														
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0929473		305,97		28,44		28,44	0,00%	3.483.486,40	99,98%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,7591000		16,05		28,23		28,23	0,00%	3.483.514,63	99,98%
00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,0000000		13,40		26,80		26,80	0,00%	3.483.541,43	99,98%
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,1958550		136,40		26,71		26,71	0,00%	3.483.568,14	99,98%
00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPÁ APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X "10" CM	Material	UN	1,0000000		26,03		26,03		26,03	0,00%	3.483.594,17	99,98%
00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	19,0000000		1,31		24,89		24,89	0,00%	3.483.619,06	99,98%
11241	ORSE	Alicate volt-ampereímetro	Material	un	0,1132819		212,19		24,04		24,04	0,00%	3.483.643,10	99,98%
11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,7149600		33,46		23,92		23,92	0,00%	3.483.667,02	99,98%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	24,0000000		0,97		23,28		23,28	0,00%	3.483.690,30	99,98%
2012	ORSE	Sifão com válvula para tanque lavar, 1 1/4" x 40, Akros nº. 8 ou similar	Material	un	2,0000000		10,92		21,84		21,84	0,00%	3.483.712,14	99,98%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	28,0000000		0,78		21,84		21,84	0,00%	3.483.733,98	99,98%
00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	2,0000000		10,21		20,42		20,42	0,00%	3.483.754,40	99,98%
1432	ORSE	Luva pvc rígido roscavel d=1 1/4"	Material	un	2,0000000		10,11		20,22		20,22	0,00%	3.483.774,62	99,98%
4729	ORSE	Marteta 1 kg com cabo	Material	un	0,4262894		47,02		20,04		20,04	0,00%	3.483.794,67	99,98%
00025555	SINAPI	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	11,0000000		1,77		19,47		19,47	0,00%	3.483.814,14	99,98%
00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000		6,42		19,26		19,26	0,00%	3.483.833,40	99,98%
00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	2,0000000		9,48		18,96		18,96	0,00%	3.483.852,36	99,99%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,3182000		57,38		18,26		18,26	0,00%	3.483.870,62	99,99%
00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	10,0000000		1,63		16,30		16,30	0,00%	3.483.886,92	99,99%
00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,6960000		22,77		15,85		15,85	0,00%	3.483.902,76	99,99%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000		14,80		14,80		14,80	0,00%	3.483.917,56	99,99%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = "2,5" MM	Material	UN	8,0000000		1,80		14,40		14,40	0,00%	3.483.931,96	99,99%
00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000		13,07		13,07		13,07	0,00%	3.483.945,03	99,99%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0007303	16.126,99		11,78	11,78		11,78	0,00%	3.483.956,81	99,99%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,2133421		54,73		11,68		11,68	0,00%	3.483.968,49	99,99%
00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	6,0000000		1,94		11,64		11,64	0,00%	3.483.980,13	99,99%
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,1858945		60,88		11,32		11,32	0,00%	3.483.991,45	99,99%
ORSE		Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	2,0000000		5,46		10,92		10,92	0,00%	3.484.002,37	99,99%
00003876/S														
11245	ORSE	Desempenadeira de madeira 12x22	Material	un	0,7466973		14,43		10,77		10,77	0,00%	3.484.013,14	99,99%
10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,7149600		14,90		10,65		10,65	0,00%	3.484.023,79	99,99%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5,0000000		2,05		10,25		10,25	0,00%	3.484.034,04	99,99%
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000		3,38		10,14		10,14	0,00%	3.484.044,18	99,99%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,2991764		33,45		10,01		10,01	0,00%	3.484.054,19	99,99%
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,4266842		23,38		9,98		9,98	0,00%	3.484.064,17	99,99%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,4266842		23,32		9,95		9,95	0,00%	3.484.074,12	99,99%
00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3874135		25,21		9,77		9,77	0,00%	3.484.083,88	99,99%
00005086	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,3190000		30,00		9,57		9,57	0,00%	3.484.093,45	99,99%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,7466973		12,71		9,49		9,49	0,00%	3.484.102,94	99,99%
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	0,0000150	621.444,91		9,32	9,32		9,32	0,00%	3.484.112,27	99,99%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,6127952		14,93		9,15		9,15	0,00%	3.484.121,41	99,99%
1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,1155000		78,98		9,12		9,12	0,00%	3.484.130,54	99,99%
ORSE		Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)	Material	un	0,5950000		14,69		8,74		8,74	0,00%	3.484.139,28	99,99%
00000305/S														
663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material	un	1,0000000		8,71		8,71		8,71	0,00%	3.484.147,99	99,99%
00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000		1,03		8,24		8,24	0,00%	3.484.156,23	99,99%
00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000		4,03		8,06		8,06	0,00%	3.484.164,29	99,99%
11250	ORSE	Rolo lá de carneiro 20cm	Material	un	0,3565420		21,77		7,96		7,96	0,00%	3.484.172,24	100,00%
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 MMIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0006228	12.598,74		7,92	7,92		7,92	0,00%	3.484.180,16	100,00%
00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		3,96		7,92		7,92	0,00%	3.484.188,08	100,00%
314	ORSE	Bucha alumínio p/eletrودuto d=1 1/4"	Material	un	3,0000000		2,61		7,83		7,83	0,00%	3.484.195,91	100,00%
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,2714000		25,55		6,93		6,93	0,00%	3.484.202,85	100,00%

00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,6840000	4,35	2,98	2,98	0,00%	3.484.297,43	100,00%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,4000000	6,67	2,67	2,67	0,00%	3.484.300,10	100,00%
10585	ORSE	Aro de serra	Material	un	0,1006507	24,75	2,49	2,49	0,00%	3.484.302,59	100,00%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0566409	42,29	2,40	2,40	0,00%	3.484.304,99	100,00%
00003398/S	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de "72" x "72" mm, para uso embaixo tensao	Material	un	1,0000000	2,31	2,31	2,31	0,00%	3.484.307,30	100,00%
00005069	SINAPI	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0874000	23,21	2,03	2,03	0,00%	3.484.309,33	100,00%
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0463254	36,07	1,67	1,67	0,00%	3.484.311,00	100,00%
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0252684	60,95	1,54	1,54	0,00%	3.484.312,54	100,00%
4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0635520	20,92	1,33	1,33	0,00%	3.484.313,87	100,00%
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0168456	74,63	1,26	1,26	0,00%	3.484.315,12	100,00%
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0294798	34,19	1,01	1,01	0,00%	3.484.316,13	100,00%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,1025000	0,86	0,95	0,95	0,00%	3.484.317,08	100,00%
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0168456	40,17	0,68	0,68	0,00%	3.484.317,76	100,00%
00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0463541	9,64	0,45	0,45	0,00%	3.484.318,20	100,00%
10394	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material	un	1,0000000	0,44	0,44	0,44	0,00%	3.484.318,64	100,00%
4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	2,48	0,33	0,33	0,00%	3.484.318,97	100,00%
10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0042114	47,02	0,20	0,20	0,00%	3.484.319,17	100,00%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0006033	323,64	0,20	0,20	0,00%	3.484.319,37	100,00%
10593	ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0042114	24,34	0,10	0,10	0,00%	3.484.319,47	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 6.667,30
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 155.816,70
Mão de Obra	R\$ 1.121.914,03
Material	R\$ 1.981.793,25
Serviços	R\$ 217.475,91
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 652,28
Outros	R\$ 0,00

Total sem BDI 2.801.373,40  
Total do BDI 682.967,95  
Total Geral 3.484.341,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE HEIÓPOLIS  
CNPJ: 27.853.181/0001-55  
MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA  
CPF nº 022.255.015-56  
Engenheira Civil

MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:02225501556  
Assinado de forma digital por MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:02225501556  
Dados: 2025.08.05 22:26:31 -03'00'



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Dantas de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Obra  
ESCOLA DOM PEDRO HELIOPOLIS SEDUC

Bancos  
SINAPI - 06/2025 - Bahia  
ORSE - 05/2025 - Sergipe

B.D.I.  
24,38%

Encargos Sociais  
HORISTA: 115,57 %  
71,29%

MENSALISTA :

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	10.619,31	35,51	377.091,70	10,82	10,82
93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	10,0	25.375,96	253.759,60	7,28	18,11
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	941,75	228,57	215.255,80	6,18	24,28
104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.922,81	72,39	139.192,22	3,99	28,28
87759	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	797,79	156,93	125.197,18	3,59	31,87
103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	22,0	5.541,25	121.907,50	3,50	35,37
7393	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	582,33	200,91	116.995,92	3,36	38,73
13731	ORSE	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento amadeirado, Kingspan-Isoeste ou similar	Estrutura Metálica	m²	367,29	277,01	101.743,00	2,92	41,65
92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	411,0	244,43	100.460,73	2,88	44,53
103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1.054,62	78,70	82.998,59	2,38	46,91
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	10,0	8.024,09	80.240,90	2,30	49,22
7264	ORSE	Projeto IP 67, suporte fixação tipo ZCS711, equipado c/ cj. diodos fotoemissora, dimerizáveis de alta potência na cor ambar, consumo típico 65W por metro, ref. LEDLINE BCS713 12 LED-LXN AMB EB 230-240V I WB-60 ou similar	Luminárias Externas	un	20,0	3.831,71	76.634,20	2,20	51,42
7702	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar, instalado	Forros	m²	737,67	100,86	74.401,40	2,14	53,55
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	579,42	125,59	72.769,36	2,09	55,64
9197	ORSE	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 2,64 x 2,64 x 1,80m, com rebaixamento do lençol	Filtros e Sumidouros	un	1,0	63.899,80	63.899,80	1,83	57,47
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	83,08	698,74	58.051,32	1,67	59,14
10618	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bone ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Azelejos e Cerâmicas	m²	705,48	78,28	55.224,97	1,58	60,72
COMP 002	Próprio	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	541,6	82,24	44.541,18	1,28	62,00
822	ORSE	Cordaalha de cobre nu 35mm2 (1 awg) e isoladores para pára-raios	Pára-raios	m	563,15	70,81	39.876,85	1,14	63,15
8705	ORSE	Fossa séptica em concreto armado dimensões internas 2,00 x 4,00 x 1,50 m	Fossas Sépticas	un	1,0	39.226,60	39.226,60	1,13	64,27
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	27,0	1.434,04	38.719,08	1,11	65,38
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	3.399,81	11,16	37.941,88	1,09	66,47
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	94,25	399,23	37.627,43	1,08	67,55
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	1.702,45	20,16	34.321,39	0,99	68,54
11079	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 5,00 x2,50 x 2,00 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0	30.867,46	30.867,46	0,89	69,42
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	269,9	111,83	30.182,92	0,87	70,29
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	109,3	265,20	28.986,36	0,83	71,12
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.702,36	16,75	28.514,53	0,82	71,94
13318	ORSE	Divisória em granito São Gabriel polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	Divisórias	m²	26,64	1.011,76	26.953,29	0,77	72,71
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	2.156,28	12,25	26.414,43	0,76	73,47
8082	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	Pára-raios	kg	149,44	172,63	25.797,83	0,74	74,21
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	613,47	41,84	25.667,58	0,74	74,95





7575	ORSE	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	Formas	m²	352,53	71,52	25.212,95	0,72	75,67
1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	62,88	395,03	24.839,49	0,71	76,39
3638	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	582,33	40,77	23.741,59	0,68	77,07
98400	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonía e Imagem	M	1.443,62	16,23	23.429,95	0,67	77,74
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	3.771,62	5,71	21.535,95	0,62	78,36
92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	117,1	176,97	20.723,19	0,59	78,95
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	548,71	37,43	20.538,22	0,59	79,54
13002	ORSE	Motobomba Centro Monoestágio P/ incêndio Serie SH Modelo BPI-22 R, 3600, 13,0CV motor combust. Trifásica. Schneider ou similar	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0	20.115,94	20.115,94	0,58	80,12
4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	10,0	1.990,08	19.900,80	0,57	80,69
7604	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10060 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	182,12	104,85	19.095,28	0,55	81,24
12018	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	56,0	336,62	18.850,72	0,54	81,78
9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	Telhamento	m	92,75	191,07	17.721,74	0,51	82,29
92391	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	178,05	99,02	17.630,51	0,51	82,79
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	122,63	143,27	17.569,20	0,50	83,30
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	607,95	27,38	16.645,67	0,48	83,78
13001	ORSE	Motobomba Cento Monoestágio P/ incêndio 12,5 CV - 3,0/ 220/380 v. Modelo BPI - 22 R, Trifásica Schneider ou similar	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0	16.481,27	16.481,27	0,47	84,25
11098	ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0	15.173,30	15.173,30	0,44	84,68
98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonía e Imagem	M	1.443,62	10,37	14.970,34	0,43	85,11
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	852,11	16,64	14.179,11	0,41	85,52
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	184,36	76,05	14.020,58	0,40	85,92
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	578,21	22,80	13.183,19	0,38	86,30
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	86,74	148,19	12.854,00	0,37	86,67
12996	ORSE	Abriço para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro nº 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m) com esguicho e conexões	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	3,0	4.119,66	12.358,98	0,35	87,02
90788	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	12,0	1.025,09	12.301,08	0,35	87,38
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	613,47	19,94	12.232,59	0,35	87,73
9391	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm² - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	Pára-raios	kg	70,4	172,74	12.160,90	0,35	88,08
12595	ORSE	Fita metálica perfurada 38 x 3000mm, chapa 16	Conversão InfoWOrca	und	200,0	56,69	11.338,00	0,33	88,40
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	776,98	14,54	11.297,29	0,32	88,73
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	92,4	115,01	10.626,92	0,30	89,03
1434	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros Rev. 01 - 10/2022	Reservatórios	un	1,0	10.466,39	10.466,39	0,30	89,33
12306	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estrudada c/reforço de náotecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	Impermeabilização	m²	43,34	241,43	10.463,58	0,30	89,63
11948	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Esquadrias de Alumínio	m²	25,0	401,80	10.045,00	0,29	89,92
103249	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	3,0	3.334,44	10.003,32	0,29	90,21
4654	ORSE	Locação de container - Almoxxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	10,0	995,04	9.950,40	0,29	90,49
104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	36,17	266,37	9.634,60	0,28	90,77
7585	ORSE	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	Formas	m²	151,26	62,97	9.524,84	0,27	91,04
95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	9,0	1.042,20	9.379,80	0,27	91,31
13176	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	Luminárias Internas	un	108,0	78,87	8.517,96	0,24	91,56
11820	ORSE	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0	8.398,41	8.398,41	0,24	91,80
102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	2,0	4.135,66	8.271,32	0,24	92,04



100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	16,0	506,41	8.102,56	0,23	92,27
105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	123,15	63,58	7.829,88	0,22	92,49
105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	90,6	84,42	7.648,45	0,22	92,71
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	63,97	113,46	7.258,04	0,21	92,92
7287	ORSE	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02	Louças e Metais Sanitários	un	5,0	1.421,81	7.109,05	0,20	93,13
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	9,96	695,43	6.926,48	0,20	93,32
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	11,17	619,69	6.921,94	0,20	93,52
103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	2,0	3.423,14	6.846,28	0,20	93,72
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	500,0	13,26	6.630,00	0,19	93,91
97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	90,24	71,79	6.478,33	0,19	94,10
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	151,77	40,37	6.126,95	0,18	94,27
102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	442,85	13,62	6.031,62	0,17	94,44
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	231,82	24,53	5.686,54	0,16	94,61
2308	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	204,7	25,88	5.297,64	0,15	94,76
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	222,5	22,08	4.912,80	0,14	94,90
102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	2,0	2.373,58	4.747,16	0,14	95,04
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	104,84	45,13	4.731,43	0,14	95,17
10069	ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0	4.730,05	4.730,05	0,14	95,31
7372	ORSE	Tanque de louça (deca refqt 03) com coluna (deca refct 25), com torneira metálica 1158 (docol 20040506), c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	2.276,24	4.552,48	0,13	95,44
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	6,0	748,12	4.488,72	0,13	95,57
102616	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	2,0	2.189,80	4.379,60	0,13	95,69
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	142,29	30,03	4.272,97	0,12	95,82
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1.354,23	3,12	4.225,20	0,12	95,94
2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	220,0	19,18	4.219,60	0,12	96,06
13862	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	3.996,57	3.996,57	0,11	96,17
9625	ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	Luminárias Internas	un	11,0	356,70	3.923,70	0,11	96,29
4114	ORSE	Tratamento de fissuras com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com aditivobianco ou similar (com abertura de até 3mm) Rev 01 09/2022	Tratamentos de Superfícies	m	180,0	20,09	3.616,20	0,10	96,39
12016	ORSE	Accionador Manual Endereçavel - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperteaqu"	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	11,0	305,63	3.361,93	0,10	96,49
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	16,0	198,30	3.172,80	0,09	96,58
90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	2,0	1.536,59	3.073,18	0,09	96,67
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	225,0	13,53	3.044,25	0,09	96,75
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	331,08	8,81	2.916,81	0,08	96,84
10042	ORSE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Paisagismo	m²	37,67	76,99	2.900,21	0,08	96,92
12706	ORSE	Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	6,0	483,09	2.898,54	0,08	97,00
97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	452,17	6,11	2.762,76	0,08	97,08
8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Pára-raios	un	73,0	35,71	2.606,83	0,07	97,16
105205	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	9,0	281,97	2.537,73	0,07	97,23
10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	6,0	412,41	2.474,46	0,07	97,30
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	108,0	21,95	2.370,60	0,07	97,37
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	72,56	32,38	2.349,49	0,07	97,44





95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	745,15	3,01	2.242,90	0,06	97,50
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	95,0	23,37	2.220,15	0,06	97,56
9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0	2.162,22	2.162,22	0,06	97,63
95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	1.052,42	2.104,84	0,06	97,69
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	54,0	38,28	2.067,12	0,06	97,75
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	40,94	50,17	2.053,96	0,06	97,80
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	92,66	21,99	2.037,59	0,06	97,86
92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	8,0	245,61	1.964,88	0,06	97,92
11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref: TEL-901 ou similar (SPDA)	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	4,0	486,18	1.944,72	0,06	97,98
11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	Esquadrias de Alumínio	m²	4,6	419,46	1.929,52	0,06	98,03
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	4,5	426,77	1.920,47	0,06	98,09
91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	146,23	12,90	1.886,37	0,05	98,14
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	152,4	12,29	1.873,00	0,05	98,19
91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	40,0	45,25	1.810,00	0,05	98,25
1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	6,0	292,12	1.752,72	0,05	98,30
COMP 001	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISORIA DE ÁGUA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0	1.696,42	1.696,42	0,05	98,34
1510	ORSE	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	3,0	565,42	1.696,26	0,05	98,39
104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	90,82	18,17	1.650,20	0,05	98,44
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	149,03	11,07	1.649,76	0,05	98,49
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	29,0	56,72	1.644,88	0,05	98,54
92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	9,0	179,85	1.618,65	0,05	98,58
100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0	1.601,50	1.601,50	0,05	98,63
1095	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector	Material	un	16,0	99,79	1.596,64	0,05	98,67
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	58,51	26,26	1.536,47	0,04	98,72
91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 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	82,01	18,58	1.523,75	0,04	98,76
11894	ORSE	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	Conversão InfoWOrca	un	1,0	1.482,76	1.482,76	0,04	98,80
8363	ORSE	Tampa de ferro fundido 40X50cm para caixa de incêndio - Rev 03	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	3,0	478,00	1.434,00	0,04	98,85
103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	3,0	468,19	1.404,57	0,04	98,89
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	90,82	15,20	1.380,46	0,04	98,93
2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0	1.252,31	1.252,31	0,04	98,96
00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0	1.201,11	1.201,11	0,03	99,00
92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA. CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	5,9	195,89	1.155,75	0,03	99,03
92897	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	360,71	1.082,13	0,03	99,06
9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	16,0	65,56	1.048,96	0,03	99,09
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	24,0	43,42	1.042,08	0,03	99,12
87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	25,0	40,12	1.003,00	0,03	99,15
91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	102,06	9,61	980,80	0,03	99,18
4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Norli com lente para leitura	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0	915,35	915,35	0,03	99,20



98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	16,0	57,08	913,28	0,03	99,23
11829	ORSE	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	4,0	222,43	889,72	0,03	99,25
101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	45,0	19,66	884,70	0,03	99,28
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	17,0	46,16	784,72	0,02	99,30
9670	ORSE	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	Diversos	un	3,0	257,39	772,17	0,02	99,32
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	385,94	771,88	0,02	99,35
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	12,45	61,72	768,41	0,02	99,37
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	60,0	12,61	756,60	0,02	99,39
92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	244,12	732,36	0,02	99,41
104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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	9,0	79,18	712,62	0,02	99,43
98107	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0	352,05	704,10	0,02	99,45
103016	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÊ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	692,60	692,60	0,02	99,47
99621	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	328,72	657,44	0,02	99,49
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	39,07	16,48	643,87	0,02	99,51
91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	11,0	57,66	634,26	0,02	99,53
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	630,36	630,36	0,02	99,55
92644	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	308,01	616,02	0,02	99,56
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	42,38	13,93	590,35	0,02	99,58
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	12,0	48,88	586,56	0,02	99,60
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	10,0	58,12	581,20	0,02	99,61
1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	10,0	57,15	571,50	0,02	99,63
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	3,0	163,41	490,23	0,01	99,64
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	31,0	15,63	484,53	0,01	99,66
92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	232,64	465,28	0,01	99,67
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	458,84	458,84	0,01	99,69
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	7,0	61,72	432,04	0,01	99,70
105204	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	405,57	405,57	0,01	99,71
89746	SINAPI	JOELHO 45 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	12,0	33,28	399,36	0,01	99,72
91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	10,0	39,86	398,60	0,01	99,73
90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 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	15,0	26,16	392,40	0,01	99,74
99622	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	369,83	369,83	0,01	99,75
89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	25,0	14,61	365,25	0,01	99,76
89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	17,0	20,77	353,09	0,01	99,77
11853	ORSE	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, "20 x 40" cm, em pvc "2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	15,0	23,18	347,70	0,01	99,78
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	28,0	12,15	340,20	0,01	99,79
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	M	16,0	20,66	330,56	0,01	99,80
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	19,0	16,70	317,30	0,01	99,81



103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	10,14	30,91	313,43	0,01	99,82
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	14,0	22,05	308,70	0,01	99,83
2429	ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0	307,67	307,67	0,01	99,84
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	14,0	21,07	294,98	0,01	99,85
11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	Luminárias Internas	un	1,0	287,77	287,77	0,01	99,86
00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIUNJO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES),	Material	UN	1,0	275,74	275,74	0,01	99,86
2262	ORSE	Soleira alta resistência moldada "in-loco", e = 2 cm, l = 15 cm	Soleiras e Rodapés	m	1,8	137,86	248,15	0,01	99,87
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	8,0	30,08	240,64	0,01	99,88
100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonía e Imagem	UN	1,0	236,98	236,98	0,01	99,89
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	14,0	16,39	229,46	0,01	99,89
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	8,0	28,61	228,88	0,01	99,90
10090	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	Diversos	un	73,0	2,99	218,27	0,01	99,90
89783	SINAPI	JUNÇÃO 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	11,0	18,12	199,32	0,01	99,91
101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	192,90	192,90	0,01	99,92
89726	SINAPI	JOELHO 45 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	15,0	12,84	192,60	0,01	99,92
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	191,68	191,68	0,01	99,93
92866	SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	11,0	16,98	186,78	0,01	99,93
89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	24,0	7,69	184,56	0,01	99,94
94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	3,0	61,42	184,26	0,01	99,94
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	9,0	18,87	169,83	0,00	99,95
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	15,0	11,29	169,35	0,00	99,95
94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	4,0	40,61	162,44	0,00	99,96
89850	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	4,0	38,05	152,20	0,00	99,96
93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	5,0	26,79	133,95	0,00	99,97
104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	30,31	121,24	0,00	99,97
92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	112,32	112,32	0,00	99,97
94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	36,84	110,52	0,00	99,98
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	100,19	100,19	0,00	99,98
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	8,0	11,44	91,52	0,00	99,98
94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	83,51	83,51	0,00	99,98
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	5,0	14,07	70,35	0,00	99,99
103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	21,36	64,08	0,00	99,99
103049	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	27,29	54,58	0,00	99,99
100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonía e Imagem	UN	1,0	49,74	49,74	0,00	99,99
94668	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	48,83	48,83	0,00	99,99

103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	8,0	6,01	48,08	0,00	99,99
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	2,0	22,86	45,72	0,00	99,99
89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	2,0	21,51	43,02	0,00	100,00
94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	6,0	6,22	37,32	0,00	100,00
103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	28,01	28,01	0,00	100,00
104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E 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	12,96	25,92	0,00	100,00
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0	23,30	23,30	0,00	100,00
94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	9,68	19,36	0,00	100,00
103964	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	9,54	19,08	0,00	100,00
104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,84	15,92	13,37	0,00	100,00

Total sem BDI	2.801.373,40
Total do BDI	682.967,95
Total Geral	3.484.341,35

PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
CNPJ: 27.853.181/0001-55  
MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA  
CPF nº 022.255.015-56  
Engenheira Civil

MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:02225501556

Assinado de forma digital por MARIA RITA GOIS DE OLIVEIRA:02225501556  
Dados: 2025.08.05 22:26:10 -03'00'



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**ESCOLA DOM PEDRO HELIOPOLIS SEDUC**

**Bancos**  
**SINAPI - 06/2025 - Bahia**  
**ORSE - 05/2025 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**24,38%**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1		Código	Banco	Descrição	Composições Principais	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022		Mobilização / Instalações	m²	1,0000000	343,12	343,12	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		Provisórios	h	2,0000000	3,98	7,96	
Composição Auxiliar		10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro		Provisórios	h	1,0000000	3,87	3,87	
Insumo			ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)		Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
		00001213/SIN API									
Insumo			ORSE	Placa de obra (para construçao civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de "2,4 x 1,2" m (sem postes para fixacao)		Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
		00004813/SIN API									
Insumo			ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)		Material	kg	0,1500000	18,31	2,75	
		00005075/SIN API									
Insumo			ORSE	Servente de obras (horista)		Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16	
		00006111/SIN API									
Insumo		1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0.0036 m3/m (angelim, louro)		Material	m	4,0000000	6,69	26,76	
Insumo		6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m		Material	m	1,0000000	3,60	3,60	
MO sem LS =>							48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,18
Valor do BDI =>							83,65	Valor com BDI =>			426,77

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 001	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISORIA DE ÁGUA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	1.363,90	1.363,90	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1200000	89,91	10,79	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,21	30,21	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	22,73	27,28	
Auxiliar									
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	250,21	250,21	
Auxiliar									
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0000000	4,86	145,80	
Auxiliar									
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0500000	720,13	36,01	
Auxiliar									
Composição	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	10,0000000	9,61	96,10	
Auxiliar									
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0400000	28,55	1,14	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,93	30,93	
Auxiliar									
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3000000	20,27	6,08	
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	120,97	120,97	
Insumo	00011868	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	608,38	608,38	
MO sem LS =>					163,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	163,80
Valor do BDI =>					332,52	Valor com BDI =>			1.696,42

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de	m²	1,0000000	91,22	91,22		
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	23,23	11,43		
Auxiliar										
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	30,50	22,42		
Auxiliar										
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	0,0068000	38,68	0,26		
Auxiliar										
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	0,0264000	37,14	0,98		
Auxiliar										
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	0,0061000	498,22	3,04		
Auxiliar										
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 x 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	9,59	11,77		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	18,00	1,22		
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 x 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	6,84	13,68		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	45,14	26,42		
					MO sem LS =>	24,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,60
					Valor do BDI =>	22,24	Valor com BDI =>			113,46

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	1.738,40	1.738,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,98	31,84
Auxiliar								
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Auxiliar								
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,83	30,64
Auxiliar								
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0800000	516,31	41,30
Auxiliar								
Insumo	00000420/SIN API	ORSE	Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	53,35	53,35
Insumo	00001892/SIN API	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,16	4,64
Insumo	00002392/SIN API	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	69,48	69,48
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	19,02	152,16
Insumo	00002685/SIN API	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,15	48,90
Insumo	00003379/SIN API	ORSE	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	80,23	80,23



Insumo	00003398/SIN API	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de "72" x "72" mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	1,86	1,86	
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	14,58	116,64	
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,50	3,00	
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	370,77	370,77	
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70	
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	136,40	58,95	
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	16,99	509,70	
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (poli-carbonato)	Material	un	1,0000000	89,99	89,99	
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,27	
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,59	25,18	
MO sem LS =>					313,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	313,84
Valor do BDI =>					423,82	Valor com BDI =>			2.162,22

1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações	mês	1,0000000	1.600,00
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					390,08	Valor com BDI =>	

1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4654	ORSE	Locação de container - Almoxxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações	mês	1,0000000	800,00
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almoxxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					195,04	Valor com BDI =>	

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	20.401,96
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	219,60
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.748,04
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00
MO sem LS =>					19.967,64	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					4.974,00	Valor com BDI =>	

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	6.451,27
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	92,87
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.814,98
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99
MO sem LS =>					5.907,85	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1.572,82	Valor com BDI =>	

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	57,72
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2400000	187,97
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1394000	90,47
MO sem LS =>					11,35	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					14,07	Valor com BDI =>	

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	214,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2462000	30,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,7265000	22,73
MO sem LS =>					134,38	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					52,21	Valor com BDI =>	

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	4,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1222000	22,73
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0432000	30,22
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0006000	369,33
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0031000	195,12
MO sem LS =>					2,76	LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,20	Valor com BDI =>	

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Composição	100982 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,90	8,90	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	212,11	1,76	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0105000	94,34	0,99	
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198000	260,29	5,15	
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0138000	72,58	1,00	
MO sem LS =>				1,43	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,44
Valor do BDI =>				2,17	Valor com BDI =>			11,07

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,42	2,42	
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	260,29	2,16	
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	72,58	0,26	
MO sem LS =>				0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
Valor do BDI =>				0,59	Valor com BDI =>			3,01

4.1.1	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	89,91	89,91	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,73	89,91	
Auxiliar			MO sem LS =>	54,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,79
			Valor do BDI =>	21,92		Valor com BDI =>	111,83	

4.1.2	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	28,55	28,55	
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	312,49	1,69	
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	73,54	0,04	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,73	17,88	
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	45,57	8,94	
MO sem LS =>				16,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,77
Valor do BDI =>				6,96	Valor com BDI =>		35,51	

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7585	ORSE	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	Formas	m²	1,0000000	50,63	50,63	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2150000	3,98	0,86	
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8600000	3,87	3,33	
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8600000	19,02	16,36	
Insumo	00002692/SIN API	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0200000	9,31	0,19	
Insumo	00005061/SIN API	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	kg	0,1250000	18,00	2,25	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2150000	14,58	3,13	
Insumo	00010567/SIN API	ORSE	Tabua "2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	1,2500000	12,27	15,34	
Insumo	00043132/SIN API	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,19	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,7032000	6,69	4,70	
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,0780000	3,60	0,28	
MO sem LS =>				19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>		19,49
Valor do BDI =>				12,34	Valor com BDI =>				62,97

4.1.4	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	16,21	16,21	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	23,40	1,50	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	30,72	5,10	
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,84	8,84	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, 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	23,50	0,59	
MO sem LS =>				5,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,93
Valor do BDI =>				3,95	Valor com BDI =>			20,16

<b>4.1.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	9,88	9,88
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	23,40	0,59
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	30,72	1,97



Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,66	6,66
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	0,07
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	23,50	0,59

MO sem LS => 1,86 LS => 0,00 MO com LS => 1,86

Valor do BDI => 2,41 Valor com BDI => 12,29

4.1.7	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	m²	1,0000000	498,22	498,22
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	22,73	142,88
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	129,87	110,88
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,80	175,14
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	116,09	69,32

MO sem LS => 87,06 LS => 0,00 MO com LS => 87,06

Valor do BDI => 121,47 Valor com BDI => 619,69

4.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	561,78	561,78
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	22,73	52,54
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	37,16	54,39
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	0,7534000	2,18	1,64
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	0,7103000	0,44	0,31
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	129,87	93,88
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,80	290,13
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	116,09	68,89

MO sem LS => 75,02 LS => 0,00 MO com LS => 75,02

Valor do BDI => 136,96 Valor com BDI => 698,74

4.1.9	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	320,98	320,98
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,50	75,00
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,93	76,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,73	167,68
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	1,43	1,49
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	0,53	0,75

MO sem LS => 209,65 LS => 0,00 MO com LS => 209,65

Valor do BDI => 78,25 Valor com BDI => 399,23

4.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7575 ORSE	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	Formas	m²	1,0000000	57,50	57,50
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2580000	3,98	1,03
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0320000	3,87	3,99
Insumo	00001213/SIN API	ORSE Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0320000	19,02	19,63
Insumo	00002692/SIN API	ORSE Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0200000	9,31	0,19
Insumo	00005061/SIN API	ORSE Pregos de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	kg	0,1250000	18,00	2,25
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2580000	14,58	3,76
Insumo	00043132/SIN API	ORSE Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,19
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,7960000	6,69	5,33
Insumo	630 ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2300000	44,17	10,16
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,9370000	3,60	6,97

MO sem LS => 23,39 LS => 0,00 MO com LS => 23,39

Valor do BDI => 14,02 Valor com BDI => 71,52

4.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,61	14,61
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	23,40	1,17
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	30,72	4,02
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,69	8,69
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,22	0,14
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	23,50	0,59

MO sem LS => 4,31 LS => 0,00 MO com LS => 4,31

Valor do BDI => 3,56 Valor com BDI => 18,17

4.2.6	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	13,25	13,25
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	23,40	0,91
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,72	3,13
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	8,51	8,51





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	23,50	0,59
				MO sem LS =>	3,17	LS =>	0,00	MO com LS => 3,17
				Valor do BDI =>	3,23	Valor com BDI => 16,48		

4.2.7	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	11,69	11,69
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	23,40	0,73
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,72	2,49
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	7,79	7,79
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	0,09
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	23,50	0,59
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,85	Valor com BDI =>	14,54

5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	142,28	142,28
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	23,23	4,79
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	30,50	34,31
Composição Auxiliar	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	166,97	87,66
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,72	0,07
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	16,53	3,24
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	17,28	6,79
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	6,36	4,99
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	22,60	0,43
				MO sem LS =>	47,71	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	34,69	Valor com BDI =>	176,97

5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	196,52	196,52
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2050000	23,23	4,76
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1200000	30,50	34,16
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,6260000	119,36	74,72
Composição Auxiliar	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8160000	39,79	72,26
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,72	0,07
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4740000	19,92	9,44
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	22,60	1,11
				MO sem LS =>	56,76	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	47,91	Valor com BDI =>	244,43

5.1.3	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	13,38	13,38
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	23,40	0,41
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	30,72	3,28
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,84	8,84
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	23,50	0,59
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,26	Valor com BDI =>	16,64
						MO com LS =>	3,98

5.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,22	12,22		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	23,40	0,30		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	30,72	2,43		
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,69	8,69		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21		
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	23,50	0,59		
				MO sem LS ==>	2,64	LS ==>	0,01	MO com LS ==>	2,65
				Valor do BDI ==>	2,98	Valor com BDI ==>			15,20

<b>5.1.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	11,20	11,20
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	23,40	0,22
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	30,72	1,72
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	8,51	8,51



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	23,50	0,59
MO sem LS =>					1,74	LS =>	0,00	MO com LS => 1,74
Valor do BDI =>					2,73	Valor com BDI => 13,93		

5.1.6	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	9,85	9,85	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	23,40	0,15	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	30,72	1,20	
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	7,79	7,79	
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	0,12	
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	23,50	0,59	
MO sem LS =>					1,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,15
Valor do BDI =>					2,40	Valor com BDI =>			12,25

5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7393 ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	1,0000000	161,53	161,53
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8800000	3,98	7,48
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4400000	3,88	1,71
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,8900000	13,24	25,02
Insumo	00000367/SIN API	AREIA grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0490000	101,30	4,96
Insumo	00001379/SIN API	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	15,0000000	0,76	11,40
Insumo	00004718/SIN API	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0330000	138,48	4,57
Insumo	00004721/SIN API	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0110000	137,75	1,52
Insumo	00004750/SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4400000	19,02	8,37
Insumo	00005075/SIN API	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0300000	18,31	0,55
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8800000	14,58	27,41
Insumo	00010567/SIN API	Tabua "2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,5600000	12,27	6,87
Insumo	1286 ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	Material	m²	1,0000000	46,74	46,74
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,7100000	6,69	11,44
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,9700000	3,60	3,49
MO sem LS =>				40,86	LS =>	0,00	MO com LS => 40,86
Valor do BDI =>				39,38	Valor com BDI => 200,91		

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3638	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	32,78	32,78	
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,5000000	3,80	1,90	
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo	00007156/SIN API	ORSE	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	Material	m²	1,0000000	21,37	21,37	
MO sem LS =>					9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51
Valor do BDI =>					7,99	Valor com BDI =>			40,77

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103322 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	63,27	63,27	
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	0,0104000	765,64	7,96	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	30,93	18,25	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	22,73	6,71	
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	1,88	0,79	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	63,01	0,32	
Insumo	00037592 SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,15	29,24	
MO sem LS =>				18,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,42
Valor do BDI =>				15,43	Valor com BDI =>			78,70

<b>6.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	67,87	67,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	30,93	15,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	22,73	5,71
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	184,66	19,20
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	8,51	6,72
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	544,06	17,41



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Dantas de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,72	0,06
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,59	1,95
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 =>				20,33	LS =>	0,00	MO com LS => 20,33
Valor do BDI =>				16,55	Valor com BDI => 84,42		

<b>6.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	51,12	51,12
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	30,93	8,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	22,73	3,11
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	184,66	14,03
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	8,51	6,72
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	544,06	17,41
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,72	0,06
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
MO sem LS =>				12,98	LS =>	0,01	MO com LS => 12,99
Valor do BDI =>				12,46	Valor com BDI => 63,58		

<b>7.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92391 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	79,61	79,61
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0963000	30,75	2,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0963000	22,73	2,19
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	0,0041000	10,50	0,04
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0441000	0,68	0,03
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	11,31	0,04
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0444000	1,04	0,05
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	129,87	7,38
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0011000	109,66	0,12
Insumo	00040517 SINAPI	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA 2 FUIROS, DIMENSOES APROX. DE "35 X 15" CM E ESPESSURA DE 7 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	Material	m²	1,0045000	66,50	66,80
MO sem LS =>				3,43	LS =>	0,00	MO com LS => 3,43
Valor do BDI =>				19,41	Valor com BDI => 99,02		

<b>7.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	103946 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	17,75	17,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	22,73	3,15
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	23,56	0,65
Insumo	00003322 SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	13,95	13,95
MO sem LS =>				2,32	LS =>	0,00	MO com LS => 2,32
Valor do BDI =>				4,33	Valor com BDI => 22,08		

<b>8.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	90788 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	824,16	824,16
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	29,52	13,58
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	22,73	5,23
Insumo	00038124 SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000	35,33	13,64
Insumo	00039490 SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	791,71	791,71
MO sem LS =>				12,74	LS =>	0,00	MO com LS => 12,74
Valor do BDI =>				200,93	Valor com BDI => 1.025,09		

<b>8.1.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	90844 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.235,40	1.235,40
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	12,39	126,38
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	439,09	439,09
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	472,86	472,86
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	197,07	197,07
MO sem LS =>				226,39	LS =>	0,01	MO com LS => 226,40
Valor do BDI =>				301,19	Valor com BDI => 1.536,59		

<b>8.1.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
--------------	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



Composição	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.152,95	1.152,95
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	12,39	123,90
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	439,09	439,09
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	392,89	392,89
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	197,07	197,07

MO sem LS => 222,36 LS => 0,01 MO com LS => 222,37

Valor do BDI => 281,09 Valor com BDI => 1.434,04

8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11948	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	323,04	323,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	525,91	1,58
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	12797	ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Material	m²	1,0000000	280,00	280,00

MO sem LS => 33,77 LS => 0,00 MO com LS => 33,77

Valor do BDI => 78,76 Valor com BDI => 401,80

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	317,60	317,60
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,03
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,76	4,82
Insumo	00004721/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	137,75	4,13
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16

MO sem LS => 33,60 LS => 0,00 MO com LS => 33,60

Valor do BDI => 77,43 Valor com BDI => 395,03

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/P/B, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	337,24	337,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0300000	525,91	15,78
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	12806	ORSE	Portão ou porta em alumínio, cor N/P/B, com pefis em lambril, em búzio quadrado ou ambos, de correr ou abrir, completo inclusive dobradiças, ou perfis e roldana, e fechadura	Material	m²	1,0000000	280,00	280,00

MO sem LS => 35,35 LS => 0,00 MO com LS => 35,35

Valor do BDI => 82,22 Valor com BDI => 419,46

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	213,22	213,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	30,93	9,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	22,73	3,56
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,20	1,84
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	220,00	183,33
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	22,18	14,81

MO sem LS => 9,04 LS => 0,00 MO com LS => 9,04

Valor do BDI => 51,98 Valor com BDI => 265,20

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	183,77	183,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	22,73	1,41
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	30,22	1,69
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	35,69	0,03



Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	34,51	0,04
Insumo	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,83	7,59
Insumo	00040740 SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M³, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	Material	m²	1,1460000	150,97	173,01

MO sem LS => 2,11 LS => 0,00 MO com LS => 2,11

Valor do BDI => 44,80 Valor com BDI => 228,57

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12306 ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estruturada c/reforço de náotecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	Impermeabilização	m²	1,0000000	194,11	194,11
Composição Auxiliar	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	136,02	136,02
Composição Auxiliar	98565 SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	58,09	58,09

MO sem LS => 47,89 LS => 0,01 MO com LS => 47,90

Valor do BDI => 47,32 Valor com BDI => 241,43

10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	49,62	49,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	22,73	4,71
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	30,22	3,38
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	35,69	0,47
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	34,51	0,63
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	33,57	6,65
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	18,00	0,11
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	100,92	0,12
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	162,59	7,32
Insumo	00040873 SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	24,98	26,23

MO sem LS => 6,10 LS => 0,00 MO com LS => 6,10

Valor do BDI => 12,10 Valor com BDI => 61,72

10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	61,14	61,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	22,73	6,41
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	30,22	5,68
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	35,69	0,47
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	34,51	0,63
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	33,57	1,78
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,00	0,14
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	100,92	0,16
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	162,59	9,59
Insumo	00040782 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	34,55	36,28

MO sem LS => 8,77 LS => 0,01 MO com LS => 8,78

Valor do BDI => 14,91 Valor com BDI => 76,05

10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9077 ORSE	Cumeeira termoacústica	Telhamento	m	1,0000000	153,62	153,62
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	3,98	0,96
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2400000	3,87	0,93
Insumo	00001213/SIN API	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	19,02	4,56
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	14,58	3,50
Insumo	9363 ORSE	Cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	143,67	143,67

MO sem LS => 8,06 LS => 0,00 MO com LS => 8,06

Valor do BDI => 37,45 Valor com BDI => 191,07

11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	8,97	8,97
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	630,36	2,33
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	30,93	5,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	22,73	1,31

MO sem LS => 5,05 LS => 0,01 MO com LS => 5,06

Valor do BDI => 2,19 Valor com BDI => 11,16

11.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104217 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	58,20	58,20
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	0,0314000	765,64	24,04
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	30,93	18,59



Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	22,73	13,66	
	00037411 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	13,79	1,91	
	MO sem LS =>			25,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,67
	Valor do BDI =>			14,19	Valor com BDI =>			72,39

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10618	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bone ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	62,94	62,94
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	3,98	1,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5500000	3,88	2,13
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,53	6,12
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	19,02	10,46
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000	14,58	6,56
Insumo	11300	ORSE	Cerâmica 45 x 45 cm, eliane, linha cargo plus bone ou similar	Material	m²	1,0500000	32,90	34,55
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33
MO sem LS =>				17,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	
Valor do BDI =>				15,34	Valor com BDI =>			

11.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7604 ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10060 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	84,30	84,30	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	3,98	1,35	
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55	
Composição Auxiliar	4303 ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,45	9,80	
Insumo	00004750/SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,61	
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	14,58	4,96	
Insumo	2540 ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31	
Insumo	7068 ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10060 ou similar	Material	m²	1,0500000	54,02	56,72	
MO sem LS =>				12,97	LS =>	0,00 MO com LS =>	12,97	
Valor do BDI =>				20,55	Valor com BDI =>			104,85

12.1.1	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	18,33	18,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	32,60	11,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	22,73	2,73
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,94	0,08
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,80	3,75
				MO sem LS =>	9,54	LS =>	0,01 MO com LS =>	9,55
				Valor do BDI =>	4,47	Valor com BDI =>		22,80

12.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,47	13,47
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,60	5,32
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	22,73	1,24
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,26	6,91
MO sem LS =>				4,31	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,31
Valor do BDI =>				3,28	Valor com BDI =>		16,75

12.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2308 ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	20,81	20,81	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,98	0,80	
Composição Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	4,05	1,62	
Insumo	00003767/SIN API	ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,89	0,36	
Insumo	00004783/SIN API	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,61	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92	
Insumo	2226 ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,50	
MO sem LS =>				10,53	LS =>	0,00 MO com LS =>	10,53	
Valor do BDI =>				5,07	Valor com BDI =>			25,88

12.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88496 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	33,64	33,64
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	32,60	24,19
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	22,73	5,62
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,94	0,08
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,80	3,75
MO sem LS =>				19,61	LS =>	0,01 MO com LS =>	19,62
Valor do BDI =>				8,20	Valor com BDI =>		41,84

12.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,03	16,03
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,60	7,40





Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	22,73	1,72
Auxiliar							
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,26	6,91
			MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,00
			Valor do BDI =>	3,91		Valor com BDI =>	19,94

12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	30,09	30,09
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	32,60	20,68
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	22,73	2,35
Auxiliar							
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,94	0,08
Insumo	00043651 SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	5,03	6,98
			MO sem LS =>	15,27	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,27
			Valor do BDI =>	7,34		Valor com BDI =>	37,43

13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87759 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	126,17	126,17
Composição	87399 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	2.340,34	100,87
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5890000	30,93	18,22
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2940000	22,73	6,68
Auxiliar							
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,80	0,40
			MO sem LS =>	25,08	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,08
			Valor do BDI =>	30,76		Valor com BDI =>	156,93

13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	100,97	100,97
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	30,79	33,73
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	22,73	11,30
Auxiliar							
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	0,0254000	6,10	0,15
Auxiliar							
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	0,0759000	1,80	0,14
Auxiliar							
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	0,0903000	3,99	0,36
Auxiliar							
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	0,2164000	0,76	0,16
Auxiliar							
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,6700000	1,70	2,84
Insumo	00004824 SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALÇÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,45	9,00
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	10,37	0,41
Insumo	00041967 SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	22,01	0,28
Insumo	00044528 SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	4,26	42,60
			MO sem LS =>	30,79	LS =>	0,01 MO com LS =>	30,80
			Valor do BDI =>	24,62		Valor com BDI =>	125,59

13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	92,47	92,47
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	30,79	16,84
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	22,73	6,21
Auxiliar							
Insumo	00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	66,05	66,05
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,61	3,37
			MO sem LS =>	15,72	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,72
			Valor do BDI =>	22,54		Valor com BDI =>	115,01

13.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	115,19	115,19
Composição	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	559,24	3,36
Auxiliar							
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	30,79	12,90
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	22,73	4,75
Auxiliar							
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	0,0210000	38,68	0,81
Auxiliar							
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	0,3980000	37,14	14,78
Auxiliar							
Insumo	00034747 SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	75,57	78,59
			MO sem LS =>	25,04	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,04
			Valor do BDI =>	28,08		Valor com BDI =>	143,27

13.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 002 Próprio	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	1,0000000	66,12	66,12
Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0017000	791,81	1,35
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5833000	30,93	18,04
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2430000	22,73	5,52
Auxiliar							
Insumo	00034680 SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	Material	M	1,0000000	41,21	41,21
			MO sem LS =>	16,40	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,40
			Valor do BDI =>	16,12		Valor com BDI =>	82,24



14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWORca	m²	1,0000000	559,12	559,12		
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	3,98	4,54		
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	3,88	2,52		
Auxiliar										
Insumo	00004750	SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	19,02	12,36		
Insumo	00006111	SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1400000	14,58	16,62		
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	510,10	510,10		
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	21,64	12,98		
					MO sem LS =>	28,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,98
					Valor do BDI =>	136,31			Valor com BDI =>	695,43

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	7287	ORSE	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.143,12	1.143,12		
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98		
Auxiliar										
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,90	3,90		
Auxiliar										
Insumo	00002696	SIN API	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo	00006111	SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58		
Insumo	00006141	SIN API	Engate/rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84		
Insumo	00006157	SIN API	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	75,30	75,30		
Insumo	00013983	SIN API	Torneira metálica cromada, reta, de parede, para cozinha, com arejador, padrao popular, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	92,75	92,75		
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	399,89	399,89		
Insumo	6855	ORSE	Cuba aço inox 34 x 50 cm	Material	un	1,0000000	528,86	528,86		
					MO sem LS =>	33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60
					Valor do BDI =>	278,69			Valor com BDI =>	1.421,81

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	7372	ORSE	Tanque de louça (deca ref1q 03) com coluna (deca refct 25), com torneira metálica 1158 (docol 20040506), c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.830,07	1.830,07		
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,98	11,94		
Auxiliar										
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	3,0000000	3,90	11,70		
Auxiliar										
Insumo	00002696	SIN API	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	19,02	57,06		
Insumo	00006111	SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74		
Insumo	2012	ORSE	Sifão com valvula para tanque lavar, 1 1/4" x 40, Akros nº. 8 ou similar	Material	un	1,0000000	8,78	8,78		
Insumo	2096	ORSE	Tanque louça, branco, sem coluna (Deca - ref. tq-03 ou similar)	Material	un	1,0000000	1.350,00	1.350,00		
Insumo	624	ORSE	Coluna de louça branca p/ tanque lavar (deca - ref ct-25 ou similar)	Material	un	1,0000000	99,00	99,00		
Insumo	668	ORSE	Fixação para tanque, DECA FT11 ou similar	Material	cj	1,0000000	69,90	69,90		
Insumo	6978	ORSE	Torneira para tanque longa 1158, DOCOL 20040506 ou similar	Material	un	1,0000000	177,75	177,75		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7500000	0,26	0,20		
					MO sem LS =>	100,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,80
					Valor do BDI =>	446,17			Valor com BDI =>	2.276,24

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	407,15	407,15		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4630000	30,21	13,99		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1459000	22,73	3,32		
Auxiliar										
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,50	0,15		
Insumo	00044045	SINAPI	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA	Material	UN	1,0000000	389,69	389,69		
					MO sem LS =>	12,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,16
					Valor do BDI =>	99,26			Valor com BDI =>	506,41

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86904	SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	159,43	159,43		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3870000	30,21	11,69		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1886000	22,73	4,29		
Auxiliar										
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	2,0000000	18,10	36,20		
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUMA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	104,05	104,05		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	105,12	3,20		
					MO sem LS =>	11,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,08
					Valor do BDI =>	38,87			Valor com BDI =>	198,30

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	837,92	837,92
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	30,21	34,86
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	22,73	12,65
Auxiliar								
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	24,41	48,82
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	9,31	9,31





Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	723,02	723,02
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	105,12	9,26
				MO sem LS =>	32,97	LS =>	0,00	MO com LS => 32,97
				Valor do BDI =>	204,28		Valor com BDI =>	1.042,20

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	846,13	846,13	
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	837,92	837,92	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,21	8,21	
				MO sem LS ==>	32,97	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	32,97
				Valor do BDI ==>	206,29		Valor com BDI ==>		1.052,42

14.8	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	310,29	310,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	30,21	28,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	22,73	6,79	
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	18,10	108,60	
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	166,25	166,25	
				MO sem LS =>	24,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,90
				Valor do BDI =>	75,65		Valor com BDI =>		385,94

15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7702 ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Forros	m²	1,00000000	81,09	81,09
Insumo	7263 ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Serviços	m²	1,00000000	81,09	81,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,77	Valor com BDI =>	100,86

16.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13318 ORSE	Divisória em granito São Gabriel polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	Divisórias	m²	1,0000000	813,44	813,44
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,4000000	3,98	9,55
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4000000	3,88	9,31
Insumo	00004750/SIN API	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,65
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	14,58	34,99
Insumo	14012 ORSE	Granito São Gabriel, e=2cm, com polimento dos 2 lados	Material	m²	1,0000000	676,59	676,59
Insumo	2511 ORSE	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	Material	m	2,6600000	14,04	37,35
				MO sem LS =>	80,64	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	198,32	Valor com BDI =>	1.011,76

17.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89353 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	39,30	39,30
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	22,85	2,52
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	30,21	3,33
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,90	0,14
Insumo	00006016 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	33,31	33,31
				MO sem LS =>	4,01	LS =>	0,00
						MO com LS =>	4,01
				Valor do BDI =>	9,58	Valor com BDI =>	48,88

17.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103049 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	21,94	21,94
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	22,85	1,82
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	30,21	2,40
Insumo	00011719 SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM	Material	UN	1,0000000	16,20	16,20
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	20,54	0,82
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	71,30	0,68
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,90	0,02
				MO sem LS ==>	2,90	LS ==>	0,00
				MO com LS ==> 2,90			
				Valor do BDI ==>	5,35	Valor com BDI ==>	27,29

17.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94490 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	49,38	49,38
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	22,85	1,82
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	30,21	2,40
Insumo	00011675 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	43,64	43,64
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	20,54	0,82
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	71,30	0,68
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,90	0,02
				MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00
				MO com LS =>		2,90	
				Valor do BDI =>	12,04	Valor com BDI =>	61,42

<b>17.1.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	94491 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	67,14	67,14
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	22,85	2,59



Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	30,21	3,42
Insumo	00011676 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	58,36	58,36
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	20,54	1,47
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	71,30	1,28
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,90	0,02
MO sem LS =>				4,13	LS =>	0,00	MO com LS => 4,13
Valor do BDI =>				16,37	Valor com BDI => 83,51		

17.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	24,14	24,14
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	22,85	8,68
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	30,21	11,48
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,63	3,81
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,90	0,17
MO sem LS =>				13,84	LS =>	0,00	MO com LS => 13,84
Valor do BDI =>				5,89	Valor com BDI => 30,03		

17.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	32,46	32,46
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4530000	22,85	10,35
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4530000	30,21	13,69
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	7,83	8,22
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	1,90	0,20
MO sem LS =>				16,50	LS =>	0,00	MO com LS => 16,50
Valor do BDI =>				7,91	Valor com BDI => 40,37		

17.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103878 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	24,85	24,85
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	22,85	5,12
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	30,21	6,77
Insumo	00009874 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	12,30	12,91
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0261000	1,90	0,05
MO sem LS =>				8,15	LS =>	0,00	MO com LS => 8,15
Valor do BDI =>				6,06	Valor com BDI => 30,91		

17.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,43	13,43
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	22,85	4,63
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	30,21	6,12
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	62,94	0,67
Insumo	00007139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	71,30	0,86
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,90	0,10
MO sem LS =>				7,37	LS =>	0,00	MO com LS => 7,37
Valor do BDI =>				3,27	Valor com BDI => 16,70		

17.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89443 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,94	16,94
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	22,85	4,94
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	30,21	6,53
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0141000	62,94	0,89
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,30	3,30
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	71,30	1,18
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0540000	1,90	0,10
MO sem LS =>				7,87	LS =>	0,00	MO com LS => 7,87
Valor do BDI =>				4,13	Valor com BDI => 21,07		

17.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104011 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	24,37	24,37
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2560000	22,85	5,85
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2560000	30,21	7,73
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0176000	62,94	1,11
Insumo	00007141 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	71,30	1,50
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0641000	1,90	0,12
MO sem LS =>				9,32	LS =>	0,00	MO com LS => 9,32
Valor do BDI =>				5,94	Valor com BDI => 30,31		

17.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	22,85	3,47
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	30,21	4,59
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	62,94	0,45
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	71,30	0,57
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,90	0,06
MO sem LS =>				5,54	LS =>	0,00	MO com LS => 5,54
Valor do BDI =>				2,38	Valor com BDI => 12,15		



17.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,18	13,18		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	22,85	4,14		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	30,21	5,47		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	62,94	0,59		
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,12	2,12		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	71,30	0,78		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	1,90	0,08		
					MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,60	
					Valor do BDI =>		3,21	Valor com BDI =>		16,39

17.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,17	17,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	22,85	4,39		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	30,21	5,80		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0118000	62,94	0,74		
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,16	5,16		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	71,30	1,00		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0427000	1,90	0,08		
					MO sem LS =>	6,99	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,99	
					Valor do BDI =>		4,19	Valor com BDI =>		21,36
17.3.7	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	12,57	12,57		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	22,85	3,00		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	30,21	3,96		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	62,94	0,37		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	71,30	0,50		
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	4,68	4,68		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,90	0,06		
					MO sem LS =>	4,78	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,78	
					Valor do BDI =>		3,06	Valor com BDI =>		15,63
17.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90374	SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 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	21,03	21,03		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1887000	22,85	4,31		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1887000	30,21	5,70		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0088000	62,94	0,55		
Insumo	00007122	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,63	9,63		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	71,30	0,75		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	1,90	0,09		
					MO sem LS =>	6,87	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,87	
					Valor do BDI =>		5,13	Valor com BDI =>		26,16
17.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,75	11,75		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	22,85	3,47		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	30,21	4,59		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	62,94	0,45		
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	71,30	0,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,90	0,06		
					MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00 MO com LS =>	5,54	
					Valor do BDI =>		2,86	Valor com BDI =>		14,61
17.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,70	16,70		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	22,85	4,14		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	30,21	5,47		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	62,94	0,59		
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,64	5,64		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	71,30	0,78		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	1,90	0,08		
					MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,60	
					Valor do BDI =>		4,07	Valor com BDI =>		20,77
17.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	22,52	22,52		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	22,85	4,39		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	30,21	5,80		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0118000	62,94	0,74		
Insumo	00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,51	10,51		



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	71,30	1,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		0,0427000	1,90	0,08
				MO sem LS =>	6,99	LS =>	0,00	MO com LS => 6,99
				Valor do BDI =>	5,49		Valor com BDI =>	28,01

17.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103964	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	7,67	7,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0582000	22,85	1,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0582000	30,21	1,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	62,94	0,59
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	71,30	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	1,90	0,03
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS => 2,12
				Valor do BDI =>	1,87		Valor com BDI =>	9,54

17.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0524000	22,85	1,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0524000	30,21	1,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	62,94	0,52
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	71,30	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	1,90	0,02
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	0,00	MO com LS => 1,91
				Valor do BDI =>	1,18		Valor com BDI =>	6,01

17.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,18	6,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0844000	22,85	1,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0844000	30,21	2,55
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	62,94	0,37
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	71,30	0,50
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	1,90	0,05
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	0,01	MO com LS => 3,08
				Valor do BDI =>	1,51		Valor com BDI =>	7,69

17.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	5,00	5,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	22,85	1,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	30,21	1,51
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0047000	62,94	0,30
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	12,90	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	71,30	0,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0042000	1,90	0,01
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,01	MO com LS => 1,83
				Valor do BDI =>	1,22		Valor com BDI =>	6,22

17.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,78	7,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0670000	22,85	1,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0670000	30,21	2,02
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	3,24	3,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	62,94	0,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,90	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	71,30	0,50
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0056000	1,90	0,01
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS => 2,44
				Valor do BDI =>	1,90		Valor com BDI =>	9,68

17.4.1	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	18,38	18,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	22,85	3,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	30,21	4,04
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	10,77	10,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0035000	62,94	0,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	71,30	0,29
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	0,00	MO com LS => 4,87
				Valor do BDI =>	4,48		Valor com BDI =>	22,86

17.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	94704 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	24,18	24,18
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	22,85	3,14
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	30,21	4,15
Insumo	00000097 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	16,20	16,20
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0047000	62,94	0,30
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	71,30	0,39

MO sem LS => 5,01 LS => 0,00 MO com LS => 5,01

Valor do BDI => 5,90 Valor com BDI => 30,08

17.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94705 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	32,65	32,65
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	22,85	3,24
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	30,21	4,28
Insumo	00000098 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	24,25	24,25
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	62,94	0,37
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	71,30	0,50
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0056000	1,90	0,01

MO sem LS => 5,16 LS => 0,00 MO com LS => 5,16

Valor do BDI => 7,96 Valor com BDI => 40,61

17.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102616 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	1.760,57	1.760,57
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3250000	22,85	7,43
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3250000	30,21	9,82
Insumo	00043978 SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.743,32	1.743,32

MO sem LS => 11,83 LS => 0,00 MO com LS => 11,83

Valor do BDI => 429,23 Valor com BDI => 2.189,80

17.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102617 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	3.325,02	3.325,02
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	22,85	33,87
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	30,21	44,77
Composição Auxiliar	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2634000	369,33	97,28
Composição Auxiliar	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,3611000	195,12	460,70
Insumo	00037105 SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	2.688,40	2.688,40

MO sem LS => 154,70 LS => 0,00 MO com LS => 154,70

Valor do BDI => 810,64 Valor com BDI => 4.135,66

17.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1434 ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros Rev. 01 - 10/2022	Reservatórios	un	1,0000000	8.414,85	8.414,85
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,98	15,92
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	3,90	15,60
Composição Auxiliar	127 ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,2000000	580,01	116,00
Insumo	00000071/SIN API	ORSE Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	28,64	28,64
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	19,02	76,08
Insumo	00003510/SIN API	ORSE Joelho pvc, 90 graus, roscavel, 1 1/4", cor branca, agua fria predial	Material	un	2,0000000	11,62	23,24
Insumo	00003876/SIN API	ORSE Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	2,0000000	4,39	8,78
Insumo	00006017/SIN API	ORSE Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 1 1/4"	Material	un	1,0000000	67,16	67,16
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
Insumo	00009860/SIN API	ORSE Tubo pvc, roscavel, 2", para agua fria predial	Material	m	2,4000000	41,35	99,24
Insumo	00009861/SIN API	ORSE Tubo pvc, roscavel, 1 1/4", agua fria predial	Material	m	1,6000000	22,69	36,30
Insumo	00011825/SIN API	ORSE Torneira de boia convencional para caixa d'agua, 1", agua fria, com haste e torneira metalicos e balao plastico	Material	un	1,0000000	67,65	67,65
Insumo	112 ORSE	Adaptador pvc rígido roscável c/ flanges e anel, p/ caixa d'água d= 1 1/4"	Material	un	2,0000000	20,84	41,68
Insumo	113 ORSE	Adaptador pvc rígido roscável c/ flanges e anel, p/ caixa d'água d= 2"	Material	un	1,0000000	24,66	24,66
Insumo	1432 ORSE	Luva pvc rígido roscavel d=1 1/4"	Material	un	2,0000000	8,13	16,26
Insumo	1434 ORSE	Luva pvc rígido roscavel d=2"	Material	un	1,0000000	28,58	28,58
Insumo	466 ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 20.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	7.689,00	7.689,00
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	6,7000000	0,26	1,74

MO sem LS => 142,55 LS => 0,00 MO com LS => 142,55

Valor do BDI => 2.051,54 Valor com BDI => 10.466,39

17.4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99622 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	297,34	297,34
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	22,85	6,02





Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	30,21	7,95
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	12,90	0,25
Insumo	00010409 SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0100000	283,12	283,12
MO sem LS =>				9,59	LS =>	0,00	MO com LS => 9,59
Valor do BDI =>				72,49	Valor com BDI => 369,83		
17.4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99621 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Valvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	264,29	264,29
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	22,85	4,62
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	30,21	6,11
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	12,90	0,22
Insumo	00010411 SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	253,34	253,34
MO sem LS =>				7,36	LS =>	0,00	MO com LS => 7,36
Valor do BDI =>				64,43	Valor com BDI => 328,72		
17.4.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102118 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	1.908,33	1.908,33
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	23,80	15,07
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2774000	22,85	52,04
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	31,30	19,81
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2774000	30,21	68,80
Insumo	00000736 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	1.744,42	1.744,42
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	4,0000000	1,45	5,80
Insumo	00039996 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	5,36	1,07
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,33	1,32
MO sem LS =>				106,43	LS =>	0,00	MO com LS => 106,43
Valor do BDI =>				465,25	Valor com BDI => 2.373,58		
18.1.1	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	601,48	601,48
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	807,66	93,37
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	6,93	5,61
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	160,74	1,40
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	75,19	1,34
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	585,35	8,66
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0944000	30,93	157,57
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0028000	22,73	90,98
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	526,23	39,15
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.565,75	114,95
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	6,72	0,04
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	9,59	1,14
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	3,35	0,47
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	18,66	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	19,92	8,80
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,59	77,77
MO sem LS =>				242,08	LS =>	0,02	MO com LS => 242,10
Valor do BDI =>				146,64	Valor com BDI => 748,12		
18.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98107 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	283,04	283,04
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0523000	807,66	42,24
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	0,3500000	6,93	2,43
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	0,0115000	585,35	6,73
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6250000	30,93	81,19
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0625000	22,73	46,88
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	0,0223000	526,23	11,73
Composição Auxiliar	97733 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0132000	3.552,71	46,90
Insumo	00000650 SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	16,1590000	2,45	39,59
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	6,72	0,02
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	9,59	0,57
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	3,35	0,24



Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	18,66	0,12
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	19,92	4,40
			MO sem LS =>	118,97	LS =>	0,01	MO com LS => 118,98
			Valor do BDI =>	69,01			Valor com BDI => 352,05

<b>18.1.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	104328 SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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	63,66	63,66
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	22,85	9,67
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	30,21	12,78
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	62,94	1,84
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	36,20	36,20
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	71,30	3,14
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,90	0,03
			MO sem LS =>	15,41	LS =>	0,00	MO com LS => 15,41
			Valor do BDI =>	15,52			Valor com BDI => 79,18

<b>18.1.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89710 SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	17,29	17,29
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	22,85	3,77
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	30,21	4,99
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	62,94	0,31
Insumo	00011739 SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	7,62	7,62
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	71,30	0,53
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,90	0,07
			MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS => 6,02
			Valor do BDI =>	4,22			Valor com BDI => 21,51

<b>18.2.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,14	10,14
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	22,85	2,90
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,21	3,84
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	62,94	0,62
Insumo	00003517 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,70	1,70
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	71,30	1,07
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,90	0,01
			MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS => 4,63
			Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI => 12,61

<b>18.2.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	9,08	9,08
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	22,85	0,78
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	30,21	1,04
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,75	3,50
Insumo	00003526 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,46	2,46
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	25,97	1,30
			MO sem LS =>	1,25	LS =>	0,00	MO com LS => 1,25
			Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI => 11,29

<b>18.2.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89850 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	22,85	6,34
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	30,21	8,38
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20
Insumo	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,68	6,68
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	25,97	2,99
			MO sem LS =>	10,10	LS =>	0,00	MO com LS => 10,10
			Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI => 38,05

<b>18.2.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,32	10,32
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	22,85	2,90
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,21	3,84
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	62,94	0,62
Insumo	00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	71,30	1,07
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,90	0,01
			MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS => 4,63
			Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI => 12,84

<b>18.2.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
---------------	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



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	15,17	15,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	22,85	3,15
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	30,21	4,17
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,75	3,50
Insumo	00003518 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,05	3,05
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,97	1,30

MO sem LS => 5,02 LS => 0,00 MO com LS => 5,02

Valor do BDI => 3,70 Valor com BDI => 18,87

<b>18.2.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89746 SINAPI	JOELHO 45 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	26,76	26,76
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	22,85	4,40
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	30,21	5,82
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20
Insumo	00003528 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,35	7,35
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,97	2,99

MO sem LS => 7,01 LS => 0,01 MO com LS => 7,02

Valor do BDI => 6,52 Valor com BDI => 33,28

<b>18.2.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89783 SINAPI	JUNÇÃO 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	14,57	14,57
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	22,85	3,87
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	30,21	5,11
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	62,94	0,93
Insumo	00003666 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,04	3,04
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	71,30	1,60
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	1,90	0,02

MO sem LS => 6,17 LS => 0,00 MO com LS => 6,17

Valor do BDI => 3,55 Valor com BDI => 18,12

<b>18.2.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	46,73	46,73
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	22,85	5,87
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	30,21	7,76
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,10	9,30
Insumo	00003670 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,32	19,32
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,97	4,48

MO sem LS => 9,35 LS => 0,00 MO com LS => 9,35

Valor do BDI => 11,39 Valor com BDI => 58,12

<b>18.2.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	1562 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	45,95	45,95
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4600000	3,98	1,83
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4600000	3,90	1,79
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	19,02	8,75
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,58	6,71
Insumo	1270 ORSE	Juncao simples pvc rígido p/ esgoto primario, diam =100 x 50mm	Material	un	1,0000000	16,32	16,32
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0580000	72,41	4,20
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0910000	69,74	6,35

MO sem LS => 15,46 LS => 0,00 MO com LS => 15,46

Valor do BDI => 11,20 Valor com BDI => 57,15

<b>18.2.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	104341 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E 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	10,42	10,42
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	22,85	2,02
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	30,21	2,67
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	62,94	0,31
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	25,97	0,65
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	71,30	0,53
Insumo	00020086 SINAPI	BUCHA DE REDUÇAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0074000	1,90	0,01

MO sem LS => 3,21 LS => 0,00 MO com LS => 3,21

Valor do BDI => 2,54 Valor com BDI => 12,96

<b>18.2.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89784 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	23,00	23,00





Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	22,85	4,20
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	30,21	5,56
Insumo	0000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,75	5,25
Insumo	00007097 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,04	6,04
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	25,97	1,95
MO sem LS =>				6,70	LS =>	0,00	MO com LS => 6,70
Valor do BDI =>				5,61	Valor com BDI => 28,61		

18.3.12	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	9,20	9,20
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	22,85	0,26
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	30,21	0,34
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	62,94	0,46
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	71,30	0,78
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,90	0,02
Insumo	00039319 SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,34	7,34
MO sem LS =>				0,42	LS =>	0,00	MO com LS => 0,42
Valor do BDI =>				2,24	Valor com BDI => 11,44		

18.3.1	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	21,11	21,11
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	22,85	6,70
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	30,21	8,85
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,24	5,53
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,90	0,03
MO sem LS =>				10,67	LS =>	0,00	MO com LS => 10,67
Valor do BDI =>				5,15	Valor com BDI => 26,26		

18.3.2	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	26,03	26,03
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	22,85	7,27
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	30,21	9,61
Insumo	00009838 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	8,65	9,12
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,90	0,03
MO sem LS =>				11,59	LS =>	0,00	MO com LS => 11,59
Valor do BDI =>				6,35	Valor com BDI => 32,38		

18.3.3	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	36,28	36,28
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	22,85	10,15
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	30,21	13,43
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	11,99	12,65
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,90	0,05
MO sem LS =>				16,19	LS =>	0,00	MO com LS => 16,19
Valor do BDI =>				8,85	Valor com BDI => 45,13		

18.3.4	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	49,62	49,62
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	22,85	7,12
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	30,21	9,41
Insumo	00020065 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	31,34	33,06
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,90	0,03
MO sem LS =>				11,34	LS =>	0,00	MO com LS => 11,34
Valor do BDI =>				12,10	Valor com BDI => 61,72		

18.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11079 ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 5,00 x2,50 x 2,00 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	24.817,06	24.817,06
Composição Auxiliar	110 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	1,7900000	192,01	343,70
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	17,9000000	13,24	237,00
Composição Auxiliar	145 ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pré-Moldadas de Concreto	m²	14,0400000	134,92	1.894,28
Composição Auxiliar	1533 ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	3,5000000	61,65	215,78
Composição Auxiliar	165 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=24cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação	m²	59,0700000	150,22	8.873,50
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	75,7000000	55,68	4.214,98
Composição Auxiliar	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	75,7000000	18,56	1.404,99
Composição Auxiliar	2658 ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	32,6700000	193,26	6.313,80
Composição Auxiliar	91 ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1-5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	2,1500000	527,21	1.133,50
Composição Auxiliar	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1790000	593,54	106,24
Composição Auxiliar	9967 ORSE	Joelho 90º pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	79,29	79,29



MO sem LS => 9.467,95 LS => 0,09 MO com LS => 9.468,04

Valor do BDI => 6.050,40 Valor com BDI => 30.867,46

18.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8705 ORSE	Fossa séptica em concreto armado dimensões internas 2,00 x 4,00 x 1,50 m	Fossas Sépticas	un	1,0000000	31.537,71	31.537,71	
Composição Auxiliar	110 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	76,2000000	192,01	14.631,16	
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	635,0000000	13,24	8.407,40	
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	54,0000000	55,68	3.006,72	
Composição Auxiliar	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	20,7700000	18,56	385,49	
Composição Auxiliar	3346 ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Conversão InfoWorca	m³	6,3500000	609,99	3.873,44	
Composição Auxiliar	72 ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	33,2300000	37,12	1.233,50	
				MO sem LS =>	8.938,94	LS =>	0,01 MO com LS =>	8.938,95
				Valor do BDI =>	7.688,89	Valor com BDI =>		39.226,60

18.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9197 ORSE	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 2,64 x 2,64 x 1,80m, com rebaixamento do lençol	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	51.374,66	51.374,66	
Composição Auxiliar	110 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	85,6000000	192,01	16.436,06	
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	856,0000000	13,24	11.333,44	
Composição Auxiliar	151 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	5,3600000	53,67	287,67	
Composição Auxiliar	1527 ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	4,7000000	39,30	184,71	
Composição Auxiliar	1540 ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	2,0000000	39,08	78,16	
Composição Auxiliar	2498 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	50,8400000	83,52	4.246,16	
Composição Auxiliar	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	26,4400000	18,56	490,73	
Composição Auxiliar	2658 ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	10,4500000	193,26	2.019,57	
Composição Auxiliar	3092 ORSE	Rebaixamento com ponteiros filtrantes (01 conjunto), exclusive grupo gerador - aluguel mensal	Bombeamento Direto	ms	1,0000000	5.500,00	5.500,00	
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorca	m²	10,7200000	6,78	72,68	
Composição Auxiliar	3318 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWorca	m²	10,7200000	38,34	411,00	
Composição Auxiliar	7133 ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes. Rev 01/2023	Escoramentos de Valas, Cavas e Poços	m²	75,1300000	33,64	2.527,37	
Composição Auxiliar	72 ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	24,4000000	37,12	905,73	
Composição Auxiliar	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	8,5600000	593,54	5.080,70	
Insumo	00006240/SIN API	ORSE Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	2,0000000	900,34	1.800,68	
				MO sem LS =>	12.897,09	LS =>	0,04 MO com LS =>	12.897,13
				Valor do BDI =>	12.525,14	Valor com BDI =>		63.899,80

19.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4527 ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	735,93	735,93	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,8000000	3,98	19,10	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,8000000	3,83	18,38	
Insumo	0000868/SIN API	ORSE Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro	Material	m	2,0000000	27,03	54,06	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,8000000	19,02	91,30	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,8000000	14,58	69,98	
Insumo	10394 ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material	un	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	1094 ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/connector	Material	un	1,0000000	112,00	112,00	
Insumo	209 ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material	un	3,0000000	1,75	5,25	
Insumo	314 ORSE	Bucha aluminio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material	un	3,0000000	2,10	6,30	
Insumo	414 ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	1,0000000	16,99	16,99	
Insumo	4198 ORSE	Quadro de medição trifásico em Noril c/lente para leitura	Material	un	1,0000000	330,00	330,00	
Insumo	663 ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material	un	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo	865 ORSE	Eletroduto condutule pvc rígido, d= 1/2"	Material	m	1,5000000	3,48	5,22	
				MO sem LS =>	161,28	LS =>	0,00 MO com LS =>	161,28
				Valor do BDI =>	179,42	Valor com BDI =>		915,35

19.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	368,90	368,90		
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	807,48	9,45		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	23,80	11,45		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	31,30	15,06		
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	332,94	332,94		
				MO sem LS =>	19,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,67
				Valor do BDI =>	89,94	Valor com BDI =>		458,84	

19.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	506,80	506,80
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0134000	807,48	10,82
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	23,80	12,70
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	31,30	16,70



Insumo	00013395 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	466,58	466,58
MO sem LS =>				21,88	LS =>	0,00	MO com LS => 21,88
Valor do BDI =>				123,56	Valor com BDI => 630,36		
<b>19.1.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	18,79	18,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	23,80	6,93
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	31,30	9,11
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0090000	720,13	0,65
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
MO sem LS =>				10,90	LS =>	0,01	MO com LS => 10,91
Valor do BDI =>				4,58	Valor com BDI => 23,37		
<b>19.1.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91942 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	36,38	36,38
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	23,80	13,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	31,30	17,81
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	720,13	0,86
Insumo	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,17	4,17
MO sem LS =>				21,25	LS =>	0,00	MO com LS => 21,25
Valor do BDI =>				8,87	Valor com BDI => 45,25		
<b>19.1.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92866 SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	13,65	13,65
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	23,80	5,28
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	31,30	6,95
Insumo	00002555 SINAPI	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	1,42	1,42
MO sem LS =>				8,24	LS =>	0,00	MO com LS => 8,24
Valor do BDI =>				3,33	Valor com BDI => 16,98		
<b>19.1.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	17,65	17,65
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	23,80	5,28
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	31,30	6,95
Insumo	00012001 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,42	5,42
MO sem LS =>				8,24	LS =>	0,00	MO com LS => 8,24
Valor do BDI =>				4,30	Valor com BDI => 21,95		
<b>19.2.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL 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	4,59	4,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	23,80	0,69
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	31,30	0,91
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	2,37	2,95
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,04
MO sem LS =>				1,08	LS =>	0,00	MO com LS => 1,08
Valor do BDI =>				1,12	Valor com BDI => 5,71		
<b>19.2.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL 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	7,08	7,08
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	23,80	0,93
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	31,30	1,22
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	3,93	4,89
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,04
MO sem LS =>				1,45	LS =>	0,00	MO com LS => 1,45
Valor do BDI =>				1,73	Valor com BDI => 8,81		
<b>19.2.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92981 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Parâmetros	M	1,0000000	16,61	16,61
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	23,80	0,31
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	31,30	0,41
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	15,43	15,85
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	4,15	0,04
MO sem LS =>				0,48	LS =>	0,00	MO com LS => 0,48
Valor do BDI =>				4,05	Valor com BDI => 20,66		
<b>19.2.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	40,34	40,34
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	23,80	1,66
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	31,30	2,18



Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	35,92	36,46
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,15	0,04
MO sem LS =>					2,58	LS =>	0,00	MO com LS => 2,58
Valor do BDI =>					9,83	Valor com BDI => 50,17		
19.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9391 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	Para-raios	kg	1,0000000	138,88	138,88	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0600000	3,98	0,24	
Auxiliar								
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0600000	3,83	0,23	
Auxiliar								
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	14,58	0,87	
Insumo	3331 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	1,0000000	136,40	136,40	
MO sem LS =>					2,01	LS =>	0,00	MO com LS => 2,01
Valor do BDI =>					33,86	Valor com BDI => 172,74		
19.2.6	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	131,38	131,38	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	23,80	9,24	
Auxiliar								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	31,30	12,15	
Auxiliar								
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	109,99	109,99	
MO sem LS =>					14,40	LS =>	0,01	MO com LS => 14,41
Valor do BDI =>					32,03	Valor com BDI => 163,41		
19.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101894 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	154,11	154,11	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7830000	23,80	18,64	
Auxiliar								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7830000	31,30	24,51	
Auxiliar								
Insumo	00001576 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,72	8,16	
Insumo	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	102,80	102,80	
MO sem LS =>					29,05	LS =>	0,00	MO com LS => 29,05
Valor do BDI =>					37,57	Valor com BDI => 191,68		
19.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	15,81	15,81	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	23,80	1,58	
Auxiliar								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	31,30	2,08	
Auxiliar								
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	10,87	10,87	
MO sem LS =>					2,46	LS =>	0,00	MO com LS => 2,46
Valor do BDI =>					3,85	Valor com BDI => 19,66		
19.4.1	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,	UN	1,0000000	17,73	17,73	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	23,80	5,52	
Auxiliar								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	31,30	7,26	
Auxiliar								
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	4,95	4,95	
MO sem LS =>					8,60	LS =>	0,00	MO com LS => 8,60
Valor do BDI =>					4,32	Valor com BDI => 22,05		
19.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	32,05	32,05	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	23,80	9,57	
Auxiliar								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	31,30	12,58	
Auxiliar								
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	4,95	9,90	
MO sem LS =>					14,91	LS =>	0,00	MO com LS => 14,91
Valor do BDI =>					7,81	Valor com BDI => 39,86		
19.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91966 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	46,36	46,36	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	23,80	13,61	
Auxiliar								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	31,30	17,90	
Auxiliar								
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	4,95	14,85	
MO sem LS =>					21,22	LS =>	0,01	MO com LS => 21,23
Valor do BDI =>					11,30	Valor com BDI => 57,66		
19.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92001 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	30,78	30,78	
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,25	10,25	
Auxiliar								
Composição	91999 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	20,53	20,53	
Auxiliar								
MO sem LS =>					13,72	LS =>	0,00	MO com LS => 13,72
Valor do BDI =>					7,50	Valor com BDI => 38,28		
19.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	34,91	34,91
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,25	10,25
Composição Auxiliar	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	24,66	24,66
MO sem LS =>				16,50	LS =>	0,00	MO com LS => 16,50
Valor do BDI =>				8,51			Valor com BDI => 43,42

<b>19.5.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	45,60	45,60
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,25	10,25
Composição Auxiliar	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	35,35	35,35
MO sem LS =>				23,70	LS =>	0,00	MO com LS => 23,70
Valor do BDI =>				11,12			Valor com BDI => 56,72

<b>19.6.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91850 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	23,80	2,45
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	31,30	3,22
Insumo	00039247 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	4,23	4,65
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	0,0023000	23,50	0,05
MO sem LS =>				3,82	LS =>	0,00	MO com LS => 3,82
Valor do BDI =>				2,53			Valor com BDI => 12,90

<b>19.6.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,88	10,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	23,80	3,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	31,30	4,19
Insumo	00039244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	3,44	3,50
MO sem LS =>				4,97	LS =>	0,00	MO com LS => 4,97
Valor do BDI =>				2,65			Valor com BDI => 13,53

<b>19.6.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91835 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	19,72	19,72
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	23,80	2,17
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	31,30	2,85
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	10,92	10,92
Insumo	00039244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,44	3,78
MO sem LS =>				8,70	LS =>	0,01	MO com LS => 8,71
Valor do BDI =>				4,81			Valor com BDI => 24,53

<b>19.6.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91857 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 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	14,94	14,94
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	23,80	3,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	31,30	4,66
Insumo	00039245 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	6,62	6,73
MO sem LS =>				5,53	LS =>	0,00	MO com LS => 5,53
Valor do BDI =>				3,64			Valor com BDI => 18,58

<b>19.7.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9625 ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	63,41	63,41
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	13962 ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	Material	un	1,0000000	22,00	22,00
MO sem LS =>				33,60	LS =>	0,00	MO com LS => 33,60
Valor do BDI =>				15,46			Valor com BDI => 78,87

<b>19.7.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9625 ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	286,78	286,78
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	4675 ORSE	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 15W / 127v (compacta integrada)	Material	un	1,0000000	7,60	7,60
Insumo	9947 ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	Material	un	1,0000000	237,77	237,77



MO sem LS => 33,60 LS => 0,00 MO com LS => 33,60

Valor do BDI => 69,92 Valor com BDI => 356,70

20.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103244 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.752,16	2.752,16
Composição Auxiliar	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	29,21	68,16
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	24,07	56,16
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,98	9,80
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976 SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,30	7,80
Insumo	00013246 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	23,31	46,62
Insumo	00042424 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.556,17	2.556,17

MO sem LS => 82,60 LS => 0,00 MO com LS => 82,60

Valor do BDI => 670,98 Valor com BDI => 3.423,14

20.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103249 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.680,85	2.680,85
Composição Auxiliar	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	29,21	68,16
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	24,07	56,16
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,98	9,80
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976 SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,30	7,80
Insumo	00013246 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	23,31	46,62
Insumo	00039555 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.484,86	2.484,86

MO sem LS => 82,60 LS => 0,00 MO com LS => 82,60

Valor do BDI => 653,59 Valor com BDI => 3.334,44

20.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103250 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	4.455,10	4.455,10
Composição Auxiliar	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	29,21	73,70
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	24,07	60,73
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,98	9,80
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976 SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,30	7,80
Insumo	00013246 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	23,31	46,62
Insumo	00042422 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.249,00	4.249,00

MO sem LS => 89,31 LS => 0,00 MO com LS => 89,31

Valor do BDI => 1.086,15 Valor com BDI => 5.541,25

21.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100555 SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	1.287,59	1.287,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0260000	23,80	24,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0260000	31,30	32,11
Insumo	00043837 SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	1.231,06	1.231,06

MO sem LS => 38,06 LS => 0,00 MO com LS => 38,06

Valor do BDI => 313,91 Valor com BDI => 1.601,50

21.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100561 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	190,53	190,53
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0140000	807,48	11,30
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9650000	23,80	22,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9650000	31,30	30,20
Insumo	00011251 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	126,06	126,06

MO sem LS => 37,98 LS => 0,00 MO com LS => 37,98

Valor do BDI => 46,45 Valor com BDI => 236,98

21.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	80,55	80,55
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0044000	807,48	3,55





Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	23,80	7,76
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	31,30	10,20
Insumo	00039795 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	59,04	59,04
			MO sem LS =>	12,77	LS =>	0,00	MO com LS => 12,77
			Valor do BDI =>	19,64			Valor com BDI => 100,19

21.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100556 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	39,99	39,99
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	23,80	8,23
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	31,30	10,83
Insumo	00020254 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 10* CM	Material	UN	1,0000000	20,93	20,93
			MO sem LS =>	12,84	LS =>	0,00	MO com LS => 12,84
			Valor do BDI =>	9,75			Valor com BDI => 49,74

21.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91845 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,73	7,73
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	23,80	1,69
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	31,30	2,22
Insumo	00039244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,44	3,78
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	0,0018000	23,50	0,04
			MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS => 2,63
			Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI => 9,61

21.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98293 SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	8,34	8,34
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0454000	23,80	1,08
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0454000	31,30	1,42
Insumo	00011919 SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	Material	M	1,0500000	5,56	5,84
			MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,00	MO com LS => 1,68
			Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI => 10,37

21.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98400 SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	13,05	13,05
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	23,80	2,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	31,30	2,88
Insumo	00011916 SINAPI	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 10 PARES, USO EXTERNO	Material	M	1,0500000	7,60	7,98
			MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS => 3,41
			Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI => 16,23

21.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307 SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	37,11	37,11
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	23,80	4,91
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	31,30	6,45
Insumo	00038083 SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	25,75	25,75
			MO sem LS =>	7,65	LS =>	0,00	MO com LS => 7,65
			Valor do BDI =>	9,05			Valor com BDI => 46,16

22.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	822 ORSE	Cabo de cobre nu 35mm2 (1 awg) e isoladores para pára-raios	Pára-raios	m	1,0000000	56,93	56,93
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00007572/SIN API	ORSE Suporte isolador reforçado diametro nominal 5/16", com rosca soberba e bucha	Material	un	0,5000000	9,11	4,56
Insumo	3249 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	0,3150000	100,50	31,66
			MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00	MO com LS => 16,80
			Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI => 70,81

22.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8082 ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	Pára-raios	kg	1,0000000	138,79	138,79
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1600000	3,98	0,64
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1600000	3,83	0,61
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	19,02	3,04
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	14,58	2,33
Insumo	2694 ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	1,0000000	132,17	132,17
			MO sem LS =>	5,37	LS =>	0,00	MO com LS => 5,37
			Valor do BDI =>	33,84			Valor com BDI => 172,63

22.4	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	17,68	17,68



Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	23,80	4,69
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	31,30	6,17
Auxiliar							
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,71	6,82
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,31	Valor com BDI =>	21,99

<b>22.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	104785 SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,80	12,80
Auxiliar							
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	23,80	1,05
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	31,30	6,09
Auxiliar							
Insumo	00000395 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,2500000	3,80	4,75
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,69	0,91
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,12	Valor com BDI =>	15,92

<b>22.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8795 ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Pára-raios	un	1,0000000	28,71	28,71
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99
Auxiliar							
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92
Auxiliar							
Insumo	00002436/SIN API	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	9086 ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 50cm ref.TEL 045 ou similar	Material	un	1,0000000	8,00	8,00
				MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,00	Valor com BDI =>	35,71

<b>22.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10090 ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	Diversos	un	1,0000000	2,40	2,40
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,0100000	3,88	0,04
Auxiliar							
Insumo	00004750/SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,02	0,19
Insumo	9711 ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	2,17	2,17
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,59	Valor com BDI =>	2,99

<b>22.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12595 ORSE	Fita metálica perfurada 38 x 3000mm, chapa 16	Conversão InfoWorça	und	1,0000000	45,58	45,58
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,83	0,19
Auxiliar							
Insumo	00002436/SIN API	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,02	0,95
Insumo	13394 ORSE	Fita metálica perfurada 38 x 3000mm, chapa 16	Material	und	1,0000000	44,44	44,44
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	11,11	Valor com BDI =>	56,69

<b>22.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9048 ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	1,0000000	52,71	52,71
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,98	0,60
Auxiliar							
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,83	0,57
Auxiliar							
Insumo	00002436/SIN API	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,19
Insumo	9329 ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	12,85	Valor com BDI =>	65,56

<b>22.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	45,89	45,89
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	0,0141000	280,14	3,95
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	30,93	4,28
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	22,73	2,47
Auxiliar							
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	35,19	35,19
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	0,01 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	11,19	Valor com BDI =>	57,08

<b>22.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11273 ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	390,88	390,88
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,5000000	3,83	5,75
Auxiliar							
Insumo	00002436/SIN API	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,02	28,53
Insumo	12141 ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	356,60	356,60
				MO sem LS =>	28,53	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	95,30	Valor com BDI =>	486,18





23.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	234,86	234,86	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,98	0,40	
Insumo		00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46	
Insumo		00010892/SIN API	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po químico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	233,00	233,00	
					MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46
					Valor do BDI =>	57,26	Valor com BDI =>			292,12
23.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	331,57	331,57	
Insumo		11195	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	Material	un	1,0000000	331,57	331,57	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	80,84	Valor com BDI =>			412,41
23.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		11820	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	6.752,22	6.752,22	
Composição Auxiliar		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo		00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo		12660	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Material	un	1,0000000	6.729,37	6.729,37	
					MO sem LS =>	19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
					Valor do BDI =>	1.646,19	Valor com BDI =>			8.398,41
23.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		12016	ORSE	Acionador Manual Endereçavel - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	245,72	245,72	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99	
Composição Auxiliar		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92	
Insumo		00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo		00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
Insumo		12881	ORSE	Acionador Manual Endereçavel - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	Material	un	1,0000000	225,01	225,01	
					MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,80
					Valor do BDI =>	59,91	Valor com BDI =>			305,63
23.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		12018	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	270,64	270,64	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99	
Composição Auxiliar		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92	
Insumo		00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo		00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
Insumo		12883	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	249,93	249,93	
					MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,80
					Valor do BDI =>	65,98	Valor com BDI =>			336,62
23.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		11829	ORSE	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	178,83	178,83	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99	
Composição Auxiliar		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92	
Insumo		00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo		00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
Insumo		12664	ORSE	Acionador manual com botoeira " aperte aqui" - endereçável	Material	un	1,0000000	158,12	158,12	
					MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,80
					Valor do BDI =>	43,60	Valor com BDI =>			222,43
23.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	18,73	18,73	
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	23,80	1,31	
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	31,30	5,52	
Insumo		00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	11,90	11,90	
					MO sem LS =>	4,75	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,76
					Valor do BDI =>	4,57	Valor com BDI =>			23,30
23.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	231,36	231,36	
Composição Auxiliar		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99	
Composição Auxiliar		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92	
Insumo		00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	



Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
Insumo	12699	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	Material	un	1,0000000	210,65	210,65	
				MO sem LS ==>	16,80	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	16,80
				Valor do BDI ==>	56,41			Valor com BDI ==>	287,77

23.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11853 ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	18,64	18,64	
Insumo	00037558/SIN API	ORSE Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	18,64	18,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,54	Valor com BDI =>	23,18	

23.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13002 ORSE	Motobomba Centro Monoestágio P/ incêndio Serie SH Modelo BPI-22 R, 3600, 13,0CV motor combust. Trifásica. Schneider ou similar	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	16.172,97	16.172,97		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,98	7,96		
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83		
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo	13737 ORSE	Motobomba Centro Monoestágio P/ incêndio Serie SH Modelo BPI-22 R, 3600, 13,0CV, motor combust. Trifásica. Schneider ou similar	Material	un	1,0000000	16.113,00	16.113,00		
				MO sem LS ==>	48,18	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	48,18
				Valor do BDI ==>	3.942,97	Valor com BDI ==>			20.115,94

23.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13001 ORSE	Motobomba Cento Monoestágio P/ incêndio 12,5 CV - 3,0/ 220/380 v. Modelo BPI - 22 R, Trifásica Schneider ou similar	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	13.250,74	13.250,74		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,98	7,96		
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83		
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo	13736 ORSE	Motobomba Cento Monoestágio P/ incêndio 12,5 CV - 3,0/ 220/380 v. Modelo BPI - 22 R, Trifásica Schneider ou similar	Material	un	1,0000000	13.190,77	13.190,77		
				MO sem LS =>	48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,18
				Valor do BDI =>	3.230,53			Valor com BDI =>	16.481,27

23.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13602 ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	Aparelhos, Utensílios e	un	1,0000000	3.213,19	3.213,19
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,98	7,96
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00002436/SIN API	ORSE Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	14660 ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	Equipamento	un	1,0000000	3.130,30	3.130,30
				MO sem LS =>	67,20	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	783,38	Valor com BDI =>	3.996,57

23.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	157,49	157,49		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2760000	22,85	6,31		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2760000	30,21	8,34		
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	137,48	142,84		
					MO sem LS =>	10,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,05
					Valor do BDI =>	38,40	Valor com BDI =>			195,89

23.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	119,14	119,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	22,85	5,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	30,21	7,40	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	102,16	106,14	
				MO sem LS =>	8,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,92
				Valor do BDI =>	29,05		Valor com BDI =>		148,19

<b>23.6.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92636 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	187,04	187,04
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2420000	22,85	28,38
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2420000	30,21	37,52
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	12,90	0,45



Insumo	00003459 SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	120,32	120,32
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	46,13	0,37
			MO sem LS =>	45,23	LS =>	0,01	MO com LS => 45,24
			Valor do BDI =>	45,60	Valor com BDI =>		232,64

<b>23.6.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92390 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"). CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	144,60	144,60
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1040000	22,85	25,23
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1040000	30,21	33,35
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,90	0,39
Insumo	00003470 SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	85,31	85,31
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	46,13	0,32
			MO sem LS =>	40,21	LS =>	0,00	MO com LS => 40,21
			Valor do BDI =>	35,25	Valor com BDI =>		179,85

<b>23.6.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	105204 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	326,07	326,07
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6478000	22,85	14,80
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6478000	30,21	19,57
Insumo	00001792 SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FÊMEA, DE 3"	Material	UN	1,0000000	290,85	290,85
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	12,90	0,46
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0084000	46,13	0,39
			MO sem LS =>	23,59	LS =>	0,00	MO com LS => 23,59
			Valor do BDI =>	79,50	Valor com BDI =>		405,57

<b>23.6.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	105205 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"). INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	226,70	226,70
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	22,85	12,54
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	30,21	16,58
Insumo	00001821 SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FÊMEA, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	196,86	196,86
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	12,90	0,39
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0072000	46,13	0,33
			MO sem LS =>	19,99	LS =>	0,01	MO com LS => 20,00
			Valor do BDI =>	55,27	Valor com BDI =>		281,97

<b>23.6.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92644 SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	247,64	247,64
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6560000	22,85	37,84
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6560000	30,21	50,03
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0530000	12,90	0,68
Insumo	00006322 SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	158,49	158,49
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0130000	46,13	0,60
			MO sem LS =>	60,31	LS =>	0,00	MO com LS => 60,31
			Valor do BDI =>	60,37	Valor com BDI =>		308,01

<b>23.6.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92642 SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	197,47	197,47
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	22,85	33,61
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	30,21	44,44
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	12,90	0,58
Insumo	00006299 SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	118,33	118,33
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	46,13	0,51
			MO sem LS =>	53,57	LS =>	0,00	MO com LS => 53,57
			Valor do BDI =>	48,14	Valor com BDI =>		245,61

<b>23.6.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92377 SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	90,30	90,30
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7360000	22,85	16,82
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7360000	30,21	22,23
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,90	0,39
Insumo	00004208 SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,54	50,54
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	46,13	0,32
			MO sem LS =>	26,80	LS =>	0,00	MO com LS => 26,80
			Valor do BDI =>	22,02	Valor com BDI =>		112,32

<b>23.6.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92897 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	290,01	290,01
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8280000	22,85	18,92
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8280000	30,21	25,01
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	12,90	0,45
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	46,13	0,37
Insumo	00009890 SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	245,26	245,26
			MO sem LS =>	30,15	LS =>	0,00	MO com LS => 30,15
			Valor do BDI =>	70,70	Valor com BDI =>		360,71

<b>23.6.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
----------------	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



Composição	92890 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	196,27	196,27	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7020000	22,85	16,04	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7020000	30,21	21,21	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,90	0,39	
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	46,13	0,32	
Insumo	00009889 SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	158,31	158,31	
				MO sem LS =>	25,57	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,57
				Valor do BDI =>	47,85	Valor com BDI =>		244,12

23.6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94668 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	39,26	39,26	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	22,85	5,30	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	30,21	7,01	
Insumo	00000102 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	23,43	23,43	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0176000	62,94	1,11	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0177000	12,90	0,23	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	71,30	2,14	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0194000	1,90	0,04	
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,45
				Valor do BDI =>	9,57	Valor com BDI =>		48,83

23.6.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94666 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	29,62	29,62	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	22,85	4,23	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	30,21	5,59	
Insumo	00000104 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	16,99	16,99	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0129000	62,94	0,81	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0151000	12,90	0,19	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0250000	71,30	1,78	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	6,74	LS =>	0,00 MO com LS =>	6,74
				Valor do BDI =>	7,22	Valor com BDI =>		36,84

23.6.14	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1510 ORSE		Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	454,59	454,59	
Composição Auxiliar	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1500000	3,98	4,58	
Composição Auxiliar	10554 ORSE		Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,1500000	3,90	4,49	
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,1500000	19,02	21,87	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1500000	14,58	16,77	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rapido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	Material	un	1,0000000	254,19	254,19	
Insumo	00020974/SIN API	ORSE	Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rapido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	Material	un	1,0000000	254,19	254,19	
Insumo	7959 ORSE	ORSE	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	Material	un	1,0000000	151,96	151,96	
Insumo	981 ORSE	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,26	0,73	
MO sem LS =>					38,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,64
Valor do BDI =>					110,83	Valor com BDI =>			565,42

23.6.15	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8363	ORSE	Tampa de ferro fundido 40X50cm para caixa de incêndio - Rev 03	Equipamentos para Combate a	un	1,0000000	384,31	384,31	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,0200000	3,88	0,08	
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2-8) - 1 saco cimento:50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0020000	577,80	1,16	
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0200000	19,02	0,38	
Insumo	00014112/SIN API	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe a15 carga max. 1,5 t, 400 x 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	382,69	382,69	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	93,69	Valor com BDI =>		478,00	

<b>23.6.16</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12996 ORSE	Abriço para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m) com esguicho e conexões	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	3.312,16	3.312,16
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00010885/SIN API	ORSE Caixa de incendio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 90 x 60 x 17cm, em chapa de aço, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha	Material	un	1,0000000	464,84	464,84
Insumo	00010904/SIN API	ORSE Registro ou valvula globo angular em latao, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi	Material	un	1,0000000	290,11	290,11
Insumo	00020974/SIN API	ORSE Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rapido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	Material	un	1,0000000	254,19	254,19



Insumo	00021034/SIN API	ORSE	Mangueira de incendio, tipo 2, de 2 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido	Material	un	2,0000000	833,76	1.667,52	
Insumo	00037555/SIN API	ORSE	Esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio	Material	un	1,0000000	414,44	414,44	
Insumo	6902	ORSE	Chave para engate rápido storz 2 1/2" (incendio)	Material	un	1,0000000	27,62	27,62	
Insumo	7959	ORSE	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	Material	un	1,0000000	151,96	151,96	
MO sem LS =>					33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60

Valor do BDI => 807,50 Valor com BDI => 4.119,66

23.6.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101917 SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,00000000	155,09	155,09
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,84300000	22,85	19,26
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,84300000	30,21	25,47
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,01200000	3,50	0,04
Insumo	00012899 SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA "10" KGf/CM2 ("10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE "63" MM, CONEXAO DE 1/4"	Material	UN	1,00000000	110,32	110,32

Valor do BDI => 37,81 Valor com BDI => 192,90

23.6.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9670 ORSE	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	Diversos	un	1,0000000	206,94	206,94
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	10048 ORSE	Pressostato 0 a 10 kgf/cm2	Material	un	1,0000000	165,46	165,46

Valor do BDI => 50,45 Valor com BDI => 257,39

23.6.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11894 ORSE	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	1.192,12	1.192,12
Composição Auxiliar	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,8400000	110,99	93,23
Composição Auxiliar	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,7000000	36,44	25,51
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1680000	55,68	9,35
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorca	m²	0,7000000	6,78	4,75
Insumo	ORSE 00004721/SIN API	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0240000	137,75	3,31
Insumo	ORSE 00010899/SIN API	Adaptador em latão, engate rapido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalacao predial de combate a incendio	Material	un	1,0000000	127,09	127,09
Insumo	ORSE 00010904/SIN API	Registro ou valvula globo angular em latão, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi	Material	un	1,0000000	290,11	290,11
Insumo	11108 ORSE	Tampa de ferro fundido (60x40cm)	Material	un	1,0000000	486,81	486,81
Insumo	7959 ORSE	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	Material	un	1,0000000	151,96	151,96
MO sem LS =>					61,83	LS =>	0,01
MO com LS =>					61,84		

Valor do BDI => 290,64 Valor com BDI => 1.482,76

23.6.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12706 ORSE	Esguicho jato regulável de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01	Equipamentos para Combate a	un	1,0000000	388,40	388,40
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1500000	3,98	4,58
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,1500000	3,90	4,49
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,1500000	19,02	21,87
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1500000	14,58	16,77
Insumo	13468 ORSE	Esguicho regulável 1 1/2", para mangueira de incêndio	Material	un	1,0000000	340,69	340,69

Valor do BDI => 94,69 Valor com BDI => 483,09

23.6.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103009 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,00000000	376,42	376,42
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,45460000	22,85	10,39
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,45460000	30,21	13,73
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,03020000	12,90	0,39
Insumo	00012657 SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,00000000	351,91	351,91

Valor do BDI => 91,77 Valor com BDI => 468,19

23.6.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103016 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	556,84	556,84
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2847000	22,85	6,51
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2847000	30,21	8,60
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0177000	12,90	0,23
Insumo	00010235 SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POÇO	Material	UN	1,0000000	541,50	541,50

Valor do BDI => 135,76 Valor com BDI => 692,60

<b>24.2.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2262 ORSE	Soleira alta resistência moldada "in-loco", e = 2 cm, l = 15 cm	Soleiras e Rodapés	m	1,0000000	110,84	110,84



Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,0000000	0,76	2,28	
Insumo	00010856/SIN API	ORSE	Soleira pre-moldada em granilite, marmorite ou granitina, l = *15 cm	Material	m	1,0000000	108,56	108,56	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					27.02	Valor com BDI =>			137.86

25.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10042	ORSE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Paisagismo	m²	1,0000000	61,90	61,90	
Insumo	10505	ORSE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Serviços	m²	1,0000000	61,90	61,90	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					15,09	Valor com BDI =>			76,99

25.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11098 ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar - fornecimento e montagem	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	12.199,15	12.199,15	
Composição Auxiliar	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,7040000	566,97	399,15	
Insumo	11960 ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	un	1,0000000	11.800,00	11.800,00	
MO sem LS =>				90,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,27
Valor do BDI =>				2.974,15	Valor com BDI =>		15.173,30	

26.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2450 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,51	2,51	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,98	0,40	
Auxiliar								
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46	
Insumo	1997 ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,77	0,05	
Insumo	2414 ORSE	Vassoura plaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,60	
MO sem LS =>				1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46
Valor do BDI =>				0,61	Valor com BDI =>			3,12

27.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	22,01	22,01	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,60	8,97	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	22,73	2,61	
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	10,37	1,66	
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	20,29	8,66	
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	11,49	0,11	
MO sem LS =>				7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
Valor do BDI =>				5,37	Valor com BDI =>		27,38	

27.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102504 SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,00000000	10,95	10,95	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,23900000	32,60	7,79	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,10000000	22,73	2,27	
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,02100000	20,29	0,43	
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,04000000	11,49	0,46	
MO sem LS =>				6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
Valor do BDI =>				2,67	Valor com BDI =>			13,62

27.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7264	ORSE	Projeto IP 67, suporte fixação tipo ZCS711, equipado c/ cj. diodos fotoemissora, dimerizáveis de alta potência na cor ambar, consumo típico 65W por metro, ref. LEDLINE BCS713 12 LED-LXN AMB EB 230-240V I WB-60 ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	3.080,65	3.080,65	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,98	5,97	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,5000000	3,83	5,75	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,02	28,53	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58	21,87	
Insumo	6822	ORSE	Projeto IP 67, suporte fixação tipo ZCS711, equipado c/ cj. diodos fotoemissora, dimerizáveis de alta potência na cor ambar, consumo típico 65W por metro, ref. LEDLINE BCS713 12 LED-LXN AMB EB 230-240V I WB-60 ou similar	Material	un	1,0000000	3.018,53	3.018,53	
MO sem LS =>					50,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,40
Valor do BDI =>					751,06	Valor com BDI =>			3.831,71

27.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,66	10,66	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	23,80	1,21	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	31,30	1,60	
Insumo	00000994 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,28	7,81	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,04	
MO sem LS =>				1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89
Valor do BDI =>				2,60	Valor com BDI =>			13,26

<b>27.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	11,31	11,31
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0352000	23,80	0,84
Auxiliar							





Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0352000	31,30	1,10
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,39	8,39
MO sem LS =>				1,30	LS =>	0,00	MO com LS => 1,30
Valor do BDI =>				2,76	Valor com BDI => 14,07		

27.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Parâmetros	UN	1,0000000	21,54	21,54
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	23,80	3,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	31,30	4,23
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00034686 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	12,44	12,44
MO sem LS =>				5,01	LS =>	0,00	MO com LS => 5,01
Valor do BDI =>				5,25	Valor com BDI => 26,79		

27.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4114 ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	Tratamentos de Superfícies	m	1,0000000	16,15	16,15
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,98	1,99
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,88	0,97
Composição Auxiliar	1904 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-2 (1:3), com aditivo branco ou similar - 1 saco cimento 50kg / 3 padolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 6kg aditivo branco- Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0005000	2.276,11	1,14
Insumo	00004750/SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,76
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
MO sem LS =>				12,08	LS =>	0,00	MO com LS => 12,08
Valor do BDI =>				3,94	Valor com BDI => 20,09		

27.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10069 ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0000000	3.802,90	3.802,90
Insumo	00025398/SIN API	Conjunto para futsal com par de traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm	Material	un	1,0000000	3.802,90	3.802,90
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				927,15	Valor com BDI => 4.730,05		

27.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2432 ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84
Insumo	1877 ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca (cod.3008)	Material	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				245,47	Valor com BDI => 1.252,31		

27.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2429 ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	247,36	247,36
Insumo	1932 ORSE	Rede volei em nylon, profissional, lona em pvc, c/medidor altura (cod.2006p)	Material	un	1,0000000	247,36	247,36
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				60,31	Valor com BDI => 307,67		

27.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS, AF. 03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	32,26	32,26
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	836,73	16,23
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	30,93	11,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	22,73	4,31
MO sem LS =>				13,92	LS =>	0,00	MO com LS => 13,92
Valor do BDI =>				7,86	Valor com BDI => 40,12		

27.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2279 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	15,42	15,42
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,98	1,00
Composição Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	4,05	1,42
Insumo	00003767/SIN API	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,3000000	0,89	0,27
Insumo	00004783/SIN API	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,02	6,66
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,65
Insumo	1602 ORSE	Massa acrílica	Material	l	0,3600000	6,72	2,42
MO sem LS =>				10,31	LS =>	0,00	MO com LS => 10,31
Valor do BDI =>				3,76	Valor com BDI => 19,18		

27.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13731 ORSE	Telhamento com telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em ferro em aço galvalume acabamento amareado, Kingspan-Isoeste ou similar	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	222,71	222,71
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	3,98	0,88
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2200000	3,87	0,85
Insumo	00001213/SIN API	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	19,02	4,18



Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,0000000	1,75	1,75	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	14,58	3,21	
Insumo	14539	ORSE	Telha trapezoidal em galvalume tipo sanduíche, núcleo em PIR 30mm, uma face pintada acabamento RAL 9003, acabamento inferior em forro em aço galvalume acabamento amadeirado, Kingspan-Isoeste ou similar	Serviços	m²	1,0600000	199,73	211,71	
Insumo	7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	0,0040000	32,66	0,13	
					MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00 MO com LS =>	7,39
					Valor do BDI =>	54,30	Valor com BDI =>	277,01	

Composições Auxiliares								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,40	23,40	
Composição Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,27	14,27	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
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 - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
			MO sem LS =>	14,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,43
			Valor do BDI =>	5,70		Valor com BDI =>		29,10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,23	23,23
	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,27	14,27
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>	14,48	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,66	Valor com BDI =>	28,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,07	24,07
	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>	15,19	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,87	MO com LS =>	15,19
						Valor com BDI =>	29,94

	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	12,39	12,39	
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	29,52	2,01	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	22,73	0,77	
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	8,16	9,49	
Insumo	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	20,59	0,12	
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,88
				Valor do BDI =>	3,02	Valor com BDI =>	15,41	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87399 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	2.340,34	2.340,34
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5300000	22,73	307,54
Insumo	00036886 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	2.310,0000000	0,88	2.032,80
				MO sem LS =>	187,39	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	570,57	Valor com BDI =>	2.910,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m²	1,0000000	807,48	807,48	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	22,73	255,26	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	129,87	150,65	
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,65	192,06	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,89000000	0,80	209,51	
				MO sem LS =>	155,54	LS =>	0,00 MO com LS =>	155,54
				Valor do BDI =>	196,86	Valor com BDI =>	1.004,34	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--





Composição	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	836,73	836,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	22,73	252,30
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	129,87	148,05
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,65	282,36
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,80	154,02
				MO sem LS =>	153,74	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	203,99	Valor com BDI =>	1.040,72

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	765,64	765,64
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	37,16	167,22
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,18	2,29
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,44	1,52
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	129,87	150,65
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,65	287,27
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,80	156,69
				MO sem LS =>	132,21	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	186,66	Valor com BDI =>	952,30

Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	630,36	630,36
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	37,16	160,53
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	2,18	2,20
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	1,46
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	131,56	124,98
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,80	341,19
				MO sem LS =>	126,92	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	153,68	Valor com BDI =>	784,04

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	807,66	807,66
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	37,16	139,35
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	2,18	1,90
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	1,27
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	7,00	136,08
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	129,87	140,26
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,80	388,80
				MO sem LS =>	110,18	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	196,91	Valor com BDI =>	1.004,57

Composição	87372 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	878,01	878,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,6500000	22,73	264,80
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	129,87	162,34
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	563,5900000	0,80	450,87
				MO sem LS =>	161,35	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	214,06	Valor com BDI =>	1.092,07

Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	791,81	791,81
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	37,16	164,25
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0300000	2,18	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	3,3900000	0,44	1,49
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	129,87	164,93
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,80	458,89
				MO sem LS =>	129,86	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	193,04	Valor com BDI =>	984,85

Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	720,13	720,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,73	194,80
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	129,87	138,96
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,80	386,37
				MO sem LS =>	118,69	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	175,57	Valor com BDI =>	895,70

	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	585,35	585,35
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	37,16	172,42
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	2,18	2,35
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	1,57
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	131,56	134,19
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,80	274,82
				MO sem LS =>	136,32	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	142,71	Valor com BDI =>	

Composição	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	559,24	559,24
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3300000	37,16	160,90
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	3,3320000	2,18	7,26
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	1,0100000	0,44	0,44
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	129,87	164,93
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	281,5300000	0,80	225,22
Insumo	00043617 SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0630000	7,75	0,49
				MO sem LS =>	127,22	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	136,34	Valor com BDI =>	

Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,72	30,72
Composição Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	21,75	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,49	Valor com BDI =>	

Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,92	14,92
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	23,40	0,40
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	30,72	3,24
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	10,07	10,07
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,62
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/MM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/MM)	Material	KG	0,0250000	23,50	0,59
				MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,64	Valor com BDI =>	

Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,80	23,80
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,27	14,27
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
				MO sem LS =>	14,80	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	5,80	Valor com BDI =>	

Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,85	22,85
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	0,26	0,26
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,27	14,27
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>	14,53	LS =>	0,00 MO com LS =>



Valor do BDI => 5,57 Valor com BDI => 28,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	165	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=24cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	150,22	150,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8750000	3,98	3,48
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,7500000	3,88	6,79
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWorça	m³	0,0649000	577,80	37,50
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,7500000	19,02	33,29
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8750000	14,58	12,76
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	47,0000000	1,20	56,40
MO sem LS =>					49,83	LS =>	0,00	MO com LS => 49,83
Valor do BDI =>					36,62	Valor com BDI => 186,84		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	53,67	53,67
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	3,98	1,51
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6400000	3,88	2,48
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWorça	m³	0,0138000	577,80	7,97
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6400000	19,02	12,17
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	14,58	5,54
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	1,20	24,00
MO sem LS =>					18,51	LS =>	0,00	MO com LS => 18,51
Valor do BDI =>					13,08	Valor com BDI => 66,75		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	527,21	527,21
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,98	23,88
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28
Composição Auxiliar	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,3000000	410,24	123,07
Insumo	00004730/SIN API	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	1,2000000	129,48	155,38
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	19,02	114,12
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
MO sem LS =>					219,10	LS =>	0,00	MO com LS => 219,10
Valor do BDI =>					128,53	Valor com BDI => 655,74		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	110,99	110,99
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,98	3,62
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,88	5,90
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWorça	m³	0,0320000	577,80	18,49
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	19,02	28,91
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	14,58	13,27
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,60	40,80
MO sem LS =>					44,05	LS =>	0,00	MO com LS => 44,05
Valor do BDI =>					27,06	Valor com BDI => 138,05		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	525,91	525,91
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,98	15,92
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
MO sem LS =>					58,32	LS =>	0,00	MO com LS => 58,32
Valor do BDI =>					128,22	Valor com BDI => 654,13		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1904	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-2 (1:3), com aditivo branco ou similar - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 6kg aditivo branco- Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	2.276,11	2.276,11
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,98	15,92
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67



Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
Insumo	135	ORSE	Adesivo branco (vedacit) - p/ chapisco, concreto e argamassa - ou similar	Material	kg	60,0000000	29,17	1.750,20
MO sem LS =>					58,32	LS =>	0,00	MO com LS => 58,32
Valor do BDI =>					554,92	Valor com BDI => 2.831,03		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	673,11	673,11
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,98	15,92
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	7,36	147,20
MO sem LS =>					58,32	LS =>	0,00	MO com LS => 58,32
Valor do BDI =>					164,10	Valor com BDI => 837,21		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	410,24	410,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,98	15,92
Insumo	00000370/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	300,0000000	0,76	228,00
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
MO sem LS =>					58,32	LS =>	0,00	MO com LS => 58,32
Valor do BDI =>					100,02	Valor com BDI => 510,26		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWorca	m³	1,0000000	577,80	577,80
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,98	15,92
Insumo	00000367/SIN API	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	101,30	123,18
Insumo	00001106/SIN API	ORSE	Cal hidratada ch-I para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,33	242,06
Insumo	00001379/SIN API	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,76	138,32
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
MO sem LS =>					58,32	LS =>	0,00	MO com LS => 58,32
Valor do BDI =>					140,87	Valor com BDI => 718,67		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	1,53	1,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0070000	3,98	0,03
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	0,8400000	1,67	1,40
MO sem LS =>					0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
Valor do BDI =>					0,37	Valor com BDI => 1,90		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	2,45	2,45
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0070000	3,98	0,03
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	0,8400000	2,76	2,32
MO sem LS =>					0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
Valor do BDI =>					0,60	Valor com BDI => 3,05		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	13,24	13,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,98	0,32
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,80	0,30
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,17
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,09
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	00043132/SIN API	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	27,90	0,56
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,14	9,14
MO sem LS =>					2,69	LS =>	0,00	MO com LS => 2,69
Valor do BDI =>					3,23	Valor com BDI => 16,47		



	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	439,09	439,09	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5520000	29,52	16,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3620000	30,93	42,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9570000	22,73	21,75	
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	720,13	16,06	
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_ 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	336,91	336,91	
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	13,66	2,28	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	18,29	3,66	
				MO sem LS =>	133,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,00
				Valor do BDI =>	107,05	Valor com BDI =>		546,14	

	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	336,91	336,91	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7410000	29,52	80,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	22,73	30,84	
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	224,45	224,45	
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	24,12	0,27	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	18,31	0,44	
				MO sem LS =>	75,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,72
				Valor do BDI =>	82,14	Valor com BDI =>		419,05	

	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 =>	0,11	Valor com BDI =>		0,55	

	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	2,18	2,18	
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	0,39	0,39	
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	1,35	1,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,53	Valor com BDI =>		2,71	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	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	5.615,00	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>		0,45	

	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	5.615,00	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>		0,10	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39	
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	5.615,00	0,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,49	

	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	1,35	1,35	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,08	1,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33	Valor com BDI =>		1,68	

	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	1,80	1,80
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,46	1,46
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 =>				0,44	Valor com BDI => 2,24		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,10	6,10
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,46	1,46
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	1,60	1,60
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	2,70	2,70
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				1,49	Valor com BDI => 7,59		

	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 - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,46	1,46
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	22.840,67	1,46
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,36	Valor com BDI => 1,82		

	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 ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	22.840,67	0,34
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,08	Valor com BDI => 0,42		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,60	1,60
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	22.840,67	1,60
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,39	Valor com BDI => 1,99		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,08	2,70
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,66	Valor com BDI => 3,36		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,75	30,75
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,53	21,53
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>				21,78	LS =>	0,00	MO com LS => 21,78
Valor do BDI =>				7,50	Valor com BDI => 38,25		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	72,58	72,58
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,36	32,36
Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,00	26,00
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,13	10,13
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,09	4,09
MO sem LS =>				24,58	LS =>	0,00	MO com LS => 24,58
Valor do BDI =>				17,70	Valor com BDI => 90,28		





	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	260,29	260,29	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,36	32,36	
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,00	26,00	
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,13	10,13	
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,09	4,09	
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,17	47,17	
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	140,54	140,54	
MO sem LS =>					24,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,58
Valor do BDI =>					63,46	Valor com BDI =>			323,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,00	26,00	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	57.917,83	3,49	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO 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	0,0000342	658.090,07	22,51	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					6,34	Valor com BDI =>			32,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,09	4,09	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	57.917,83	0,34	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO 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	658.090,07	3,75	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,00	Valor com BDI =>			5,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,13	10,13	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	57.917,83	0,85	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO 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	658.090,07	9,28	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,47	Valor com BDI =>			12,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,17	47,17	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	57.917,83	4,92	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO 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	0,0000642	658.090,07	42,25	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					11,50	Valor com BDI =>			58,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	140,54	140,54	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	5,93	140,54	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					34,26	Valor com BDI =>			174,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	73,54	73,54
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,46	31,46
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	27,31	27,31
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	10,52	10,52
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	4,25	4,25





MO sem LS => 23,68 LS => 0,00 MO com LS => 23,68  
Valor do BDI => 17,93 Valor com BDI => 91,47

	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	312,49	312,49
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	190,71	190,71
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	48,24	48,24
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,46	31,46
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,31	27,31
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	10,52	10,52
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	4,25	4,25

MO sem LS => 23,68 LS => 0,00 MO com LS => 23,68  
Valor do BDI => 76,19 Valor com BDI => 388,68

	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,31	27,31
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	85.950,00	4,74
Insumo	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	0,0000343	658.090,07	22,57

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 6,66 Valor com BDI => 33,97

	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	4,25	4,25
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	85.950,00	0,50
Insumo	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	0,0000057	658.090,07	3,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1,04 Valor com BDI => 5,29

	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	10,52	10,52
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	85.950,00	1,24
Insumo	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	0,0000141	658.090,07	9,28

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 2,56 Valor com BDI => 13,08

	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	48,24	48,24
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	85.950,00	5,92
Insumo	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	0,0000643	658.090,07	42,32

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 11,76 Valor com BDI => 60,00

	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	190,71	190,71
Insumo	00004221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	5,93	190,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	46,50	Valor com BDI => 237,21		

	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	29,52	29,52
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,47	20,47
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85



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 =>	20,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,77
			Valor do BDI =>	7,20		Valor com BDI =>	36,72	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,50	30,50	
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
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 =>	21,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,75
			Valor do BDI =>	7,44		Valor com BDI =>	37,94	

	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	38,03	38,03	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,02	37,02	
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,80	0,80	
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	H	1,0000000	0,21	0,21	
			MO sem LS ==>	29,24	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	29,24
			Valor do BDI ==>	9,27		Valor com BDI ==>	47,30	

	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	45,57	45,57	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,02	37,02	
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	H	1,0000000	0,80	0,80	
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	H	1,0000000	0,21	0,21	
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	H	1,0000000	1,00	1,00	
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,54	6,54	
			MO sem LS =>	29,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,24
			Valor do BDI =>	11,11		Valor com BDI =>	56,68	

	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 - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	14.951,22	0,80	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,20		Valor com BDI =>	1,00	

	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	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	14.951,22	0,21	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

	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	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	0,0000667	14.951,22	1,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,54	6,54	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,35	6,54	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	8,13

	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	544,06	544,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	22,73	57,58
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	37,16	59,63
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	2,18	1,80
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	129,87	98,16
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,80	258,38



Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	116,09	68,17
MO sem LS =>				82,23	LS =>	0,00	MO com LS => 82,23
Valor do BDI =>				132,64	Valor com BDI => 676,70		

	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	526,23	526,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	22,73	46,07
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	37,16	47,45
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	6,10	4,01
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	1,80	1,12
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	129,87	98,82
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,80	260,13
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	116,09	68,63
MO sem LS =>				65,58	LS =>	0,00	MO com LS => 65,58
Valor do BDI =>				128,29	Valor com BDI => 654,52		

	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	552,21	552,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	22,73	44,99
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	37,16	46,45
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	6,10	3,92
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	1,80	1,09
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	129,87	94,48
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,80	291,95
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	116,09	69,33
MO sem LS =>				64,14	LS =>	0,00	MO com LS => 64,14
Valor do BDI =>				134,63	Valor com BDI => 686,84		

	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	569,87	569,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	22,73	44,63
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	37,16	46,08
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89
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	1,80	1,08
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	129,87	92,45
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,80	312,93
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,81
MO sem LS =>				63,62	LS =>	0,00	MO com LS => 63,62
Valor do BDI =>				138,93	Valor com BDI => 708,80		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,04	1,04
Composição Auxiliar	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição Auxiliar	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,19	0,19
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,25	Valor com BDI => 1,29		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,31	11,31
Composição Auxiliar	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição Auxiliar	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91281 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,06	1,06
Composição Auxiliar	91282 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,21	9,21
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				2,76	Valor com BDI => 14,07		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	12.965,90	0,83	
Insumo	00013887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	260,20	0,02	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,21	Valor com BDI =>		1,06	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	12.965,90	0,19	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	0,05		Valor com BDI ==>		0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,06	1,06	
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	12.965,90	1,04	
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	260,20	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26	Valor com BDI =>		1,32	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91282 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,21	9,21	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,35	9,21	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,25	Valor com BDI =>		11,46	

	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	KG	1,0000000	7,79	7,79	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0014000	23,40	0,03	
Auxiliar			Parâmetros					
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0088000	30,72	0,27	
Auxiliar			Parâmetros					
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,75	7,49	
			MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
			Valor do BDI =>	1,90	Valor com BDI =>			9,69

	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	KG	1,0000000	6,66	6,66	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	23,40	0,02	
Auxiliar								
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	30,72	0,15	
Auxiliar								
Insumo	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	5,85	6,49	
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>	1,62	Valor com BDI =>			8,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	8,69	8,69	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,00051000	23,40	0,12	
Auxiliar			Parâmetros					
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0310000	30,72	0,95	
Auxiliar			Parâmetros					
Insumo	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,12	7,62	
			MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
			Valor do BDI =>	2,12	Valor com BDI =>			10,81

	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	KG	1,0000000	8,51	8,51	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	23,40	0,06	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	30,72	0,50	
Insumo	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,16	7,95	
			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
			Valor do BDI =>	2,07	Valor com BDI =>		10,58	

	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	KG	1,0000000	10,07	10,07	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0152000	23,40	0,36	
Auxiliar			Parâmetros					
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0933000	30,72	2,87	
Auxiliar			Parâmetros					
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	6,39	6,84	
			MO sem LS =>	2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25
			Valor do BDI =>	2,46	Valor com BDI =>			12,53

	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	KG	1,00000000	8,84	8,84	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,00950000	23,40	0,22	
Auxiliar			Parâmetros					
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,05810000	30,72	1,78	
Auxiliar			Parâmetros					
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,07000000	6,39	6,84	
			MO sem LS =>	1,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,40
			Valor do BDI =>	2,16	Valor com BDI =>			11,00

Composição	Código Banco 95308 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Tipo Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,16	Total 0,16
------------	---------------------------	---	--	-------	------------------	-----------------	------------



Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	14,27	0,16
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS => 0,16
			Valor do BDI =>	0,04			0,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	14,27	0,21
			MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS => 0,21
			Valor do BDI =>	0,05			0,26
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,02	0,17
			MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS => 0,17
			Valor do BDI =>	0,04			0,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,50	0,25
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
			Valor do BDI =>	0,06			0,31
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	14,27	0,53
			MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,00	MO com LS => 0,53
			Valor do BDI =>	0,13			0,66
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	14,27	0,26
			MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS => 0,26
			Valor do BDI =>	0,06			0,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,53	0,25
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
			Valor do BDI =>	0,06			0,31
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,47	0,30
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS => 0,30
			Valor do BDI =>	0,07			0,37
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,50	0,25
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
			Valor do BDI =>	0,06			0,31
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	21,50	0,80
			MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS => 0,80
			Valor do BDI =>	0,20			1,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	21,50	0,39
			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS => 0,39
			Valor do BDI =>	0,10			0,49
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	92,87	92,87
Insumo	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0159700	5.814,98	92,87
			MO sem LS =>	92,87	LS =>	0,00	MO com LS => 92,87
			Valor do BDI =>	22,64			115,51
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95415 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	219,60	219,60
Insumo	00040811 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0111200	19.748,04	219,60
			MO sem LS =>	219,60	LS =>	0,00	MO com LS => 219,60
			Valor do BDI =>	53,54			273,14
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	22,81	0,48
			MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS => 0,48
			Valor do BDI =>	0,12			0,60
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	14,52	0,07
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS => 0,07
			Valor do BDI =>	0,02			0,09



	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	0,32	0,32
Insumo	00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,50	0,32
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40
Composição	100298 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00034794 SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0276500	19,67	0,54
		MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
Composição	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	24,46	0,12
		MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	23,56	0,12
		MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	29,14	0,24
		MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30
Composição	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	31,67	0,37
		MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,46
Composição	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	25,87	0,42
		MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
		Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,52
Composição	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	37,76	0,62
		MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,62
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,77
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	28,91	0,33
		MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41
Composição	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	29,66	0,25
		MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,50	0,46
		MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,50	0,32
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	13,56	0,29
		MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36
Composição	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,23	0,24
		MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorca	m²	1,0000000	6,78	6,78





Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,98	0,40
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,39
Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0050000	525,91	2,63
Insumo	00004750/SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
MO sem LS =>				3,65	LS =>	0,00	MO com LS => 3,65
Valor do BDI =>				1,65	Valor com BDI => 8,43		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	18,56	18,56
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
MO sem LS =>				14,58	LS =>	0,00	MO com LS => 14,58
Valor do BDI =>				4,52	Valor com BDI => 23,08		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	516,31	516,31
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,98	23,88
Insumo	00000367/SIN API	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,53
Insumo	00001379/SIN API	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,76	193,80
Insumo	00004718/SIN API	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,83
Insumo	00004721/SIN API	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,79
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
MO sem LS =>				87,48	LS =>	0,00	MO com LS => 87,48
Valor do BDI =>				125,88	Valor com BDI => 642,19		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos	m³	1,0000000	566,97	566,97
Composição Auxiliar	124 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	516,31	516,31
Composição Auxiliar	7692 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,66	50,66
MO sem LS =>				128,22	LS =>	0,00	MO com LS => 128,22
Valor do BDI =>				138,23	Valor com BDI => 705,20		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	127 ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	580,01	580,01
Composição Auxiliar	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,66	50,66
Insumo	00034492/SIN API	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	480,00	480,00
Insumo	00044535/SIN API	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	49,35	49,35
MO sem LS =>				40,74	LS =>	0,00	MO com LS => 40,74
Valor do BDI =>				141,41	Valor com BDI => 721,42		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	593,54	593,54
Composição Auxiliar	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,66	50,66
Insumo	00034493/SIN API	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	493,53	493,53
Insumo	00044535/SIN API	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	49,35	49,35
MO sem LS =>				40,74	LS =>	0,00	MO com LS => 40,74
Valor do BDI =>				144,71	Valor com BDI => 738,25		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3346 ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Conversão InfoWorca	m³	1,0000000	609,99	609,99
Composição Auxiliar	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,66	50,66
Insumo	00034494/SIN API	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	509,98	509,98
Insumo	00044535/SIN API	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	49,35	49,35
MO sem LS =>				40,74	LS =>	0,00	MO com LS => 40,74
Valor do BDI =>				148,72	Valor com BDI => 758,71		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1540 ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	39,08	39,08
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,98	0,92
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,90	0,90
Insumo	00001966/SIN API	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	20,34	20,34
Insumo	00002696/SIN API	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,02	4,37





Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0800000	69,74	5,58
MO sem LS =>					7,72	LS =>	0,00	MO com LS => 7,72
Valor do BDI =>					9,53	Valor com BDI => 48,61		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,30	31,30
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>					22,30	LS =>	0,00	MO com LS => 22,30
Valor do BDI =>					7,63	Valor com BDI => 38,93		

	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	30,21	30,21
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>					21,89	LS =>	0,00	MO com LS => 21,89
Valor do BDI =>					7,37	Valor com BDI => 37,58		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	94,34	94,34
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,12	43,12
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,40	11,40
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,82	39,82
MO sem LS =>					32,04	LS =>	0,00	MO com LS => 32,04
Valor do BDI =>					23,00	Valor com BDI => 117,34		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	212,11	212,11
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,12	43,12
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,40	11,40
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,90	53,90
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	63,87	63,87
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,82	39,82
MO sem LS =>					32,04	LS =>	0,00	MO com LS => 32,04
Valor do BDI =>					51,71	Valor com BDI => 263,82		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	43,12	43,12
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	770.000,00	43,12
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>					10,51	Valor com BDI => 53,63		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,40	11,40
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	770.000,00	11,40
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>					2,78	Valor com BDI => 14,18		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,90	53,90
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	770.000,00	53,90
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00



Valor do BDI => 13,14 Valor com BDI => 67,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	63,87	63,87
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	5,93	63,87
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>					15,57	Valor com BDI => 79,44		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,93	Valor com BDI =>			4,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,87	3,87
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01
Insumo	00012895/SIN API	ORSE						
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30
MO sem LS ==>					0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==> 0,00
Valor do BDI ==>					0,94	Valor com BDI ==> 4,81		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05	
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,01	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,93	Valor com BDI =>			4,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Santos de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranc a frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,02	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,03	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,95	Valor com BDI =>			4,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10599	ORSE	Encargos Complementares - Marteleiro	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,04	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranc a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranc a frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,97	Valor com BDI =>			4,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03	
	00012892/SIN API								
Insumo		ORSE	Bota de seguranc a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
	00012893/SIN API								
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
	00012894/SIN API								
Insumo		ORSE	Capacete de seguranc a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01	
	00012895/SIN API								
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,01	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,01	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,01	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,95	Valor com BDI =>			4,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	4,05	4,05
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranc a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranc a frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92

Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	11250 ORSE	Rolo lá de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04	
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12	
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001100	269,00	0,03	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,01	
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,01	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		valor do BDI ==>		0,99		valor com BDI ==>		3,04	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,98	3,98	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,04	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,03	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,30	
MO sem LS ==>				0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		0,00
Valor do BDI ==>				0,97	Valor com BDI ==>		4,95		

		valor do BDI =>	0,57	valor com BDI =>	4,95			
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	55,68	55,68	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,98	11,94	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74	
			MO sem LS =>	43,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,74
			Valor do BDI =>	13,57	Valor com BDI =>		69,25	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2498 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,0000000	83,52	83,52	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,5000000	3,98	17,91	
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,5000000	14,58	65,61	
MO sem LS =>				65,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,61
Valor do BDI =>				20,36	Valor com BDI =>			103,88

			Valor do BDI =>	20,00	Valor com BDI =>		120,00	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7133 ORSE	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes. Rev 01/2023	Escoramentos de Valas, Cavas e Poços	m²	1,0000000	33,64	33,64	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,98	3,18	
Composição Auxiliar	10599 ORSE	Encargos Complementares - Marteleiteiro	Provisórios	h	0,1200000	3,98	0,48	
Insumo	00004115/SIN API	ORSE Madeira rolica tratada, d = 12 a 15 cm, h = 3,00 m, em eucalipto ou equivalente da regioao	Material	m	0,0143000	34,15	0,49	
Insumo	00004257/SIN API	ORSE Operador de marteleto ou marteleiteiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	15,96	1,92	
Insumo	00005061/SIN API	ORSE Pregos de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	kg	0,0220000	18,00	0,40	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66	
Insumo	1880 ORSE	Prancha metálica, e=4,7 mm, l=0,30 m	Serviços	m	0,1047000	35,29	3,69	
Insumo	2454 ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0200000	143,72	2,87	
Insumo	2463 ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,1200000	13,04	1,56	
Insumo	2490 ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	0,1200000	6,34	0,76	
Insumo	54 ORSE	Encaregado de turma - SICRO	Mão de Obra	h	0,2000000	18,18	3,64	
Insumo	8877 ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	Material	m	0,0668000	44,80	2,99	
MO sem LS =>				17,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,22
Valor do BDI =>				8,20	Valor com BDI =>			41,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320000	23,23	0,74
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	30,50	2,53
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	0,0220000	38,68	0,85
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	0,0880000	37,14	3,27



Insumo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17* MM	Material	m²	0,1360000	71,47	9,72
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3420000	9,59	22,46
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0120000	18,31	0,22
MO sem LS =>				5,48	LS =>	0,00	MO com LS => 5,48
Valor do BDI =>				9,70	Valor com BDI => 49,49		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	166,97	166,97
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	23,23	5,81
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	30,50	35,99
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	0,0630000	38,68	2,44
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	0,2550000	37,14	9,47
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	1,3360000	42,20	56,38
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	9,59	22,13
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,35	30,94
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	18,31	3,81
MO sem LS =>				38,58	LS =>	0,01	MO com LS => 38,59
Valor do BDI =>				40,71	Valor com BDI => 207,68		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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	184,66	184,66
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	23,23	4,16
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	30,50	24,16
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	38,68	2,17
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	37,14	8,32
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,35	14,16
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	18,31	2,34
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	29,08	129,35
MO sem LS =>				28,01	LS =>	0,00	MO com LS => 28,01
Valor do BDI =>				45,02	Valor com BDI => 229,68		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	119,36	119,36
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	23,23	4,69
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	30,50	27,79
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	38,68	1,93
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	0,2370000	37,14	8,80
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	42,20	48,36
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	9,59	1,59
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,35	23,29
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	18,31	2,91
MO sem LS =>				31,12	LS =>	0,00	MO com LS => 31,12
Valor do BDI =>				29,10	Valor com BDI => 148,46		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	197,07	197,07
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0020000	29,52	29,58
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	22,73	11,39
Insumo	00003081 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	156,10	156,10
MO sem LS =>				27,75	LS =>	0,00	MO com LS => 27,75
Valor do BDI =>				48,05	Valor com BDI => 245,12		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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 ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,92	10,92
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	22,85	1,10
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	30,21	6,39
Insumo	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	1,92	3,43
MO sem LS =>				5,32	LS =>	0,01	MO com LS => 5,33
Valor do BDI =>				2,66	Valor com BDI => 13,58		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	110 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	1,0000000	192,01	192,01
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4830000	3,98	1,92
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,9330000	3,87	7,48
Insumo	00001213/SIN API	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,9330000	19,02	36,77



Insumo	00002692/SIN API	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	I	0,0200000	9,31	0,19
Insumo	00004509/SIN API	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	5,4440000	5,51	30,00
Insumo	00005068/SIN API	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,46
Insumo	00005069/SIN API	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,87
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4830000	14,58	7,04
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua não aparelhada "2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,6120000	15,54	9,51
Insumo	00043130/SIN API	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,19
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	6,1330000	6,69	41,03
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	1,1670000	44,17	51,55
MO sem LS =>					43,81	LS =>	0,00	MO com LS => 43,81
Valor do BDI =>					46,81	Valor com BDI => 238,82		

	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	34,51	34,51
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,07	34,07
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,08	0,08
MO sem LS =>				26,29	LS =>	0,00	MO com LS => 26,29
Valor do BDI =>				8,41	Valor com BDI => 42,92		

	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	35,69	35,69	
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,07	34,07	
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,08	0,08	
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	H	1,0000000	0,34	0,34	
Composição Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84	
MO sem LS =>				26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
Valor do BDI =>				8,70	Valor com BDI =>			44,39

	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 - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.694,75	0,36
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>		
							0,45

	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	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.694,75	0,08	
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>			0,02	Valor com BDI =>				0,10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.694,75	0,34
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>				0,08		Valor com BDI =>	0,42

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,08	0,84
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI => 1,04		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	195,12	195,12	
Composição Auxiliar	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	46,16	46,16	
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64	
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12	
Composição Auxiliar	93296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,20	14,20	
MO sem LS =>				38,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,38
Valor do BDI =>				47,57	Valor com BDI =>			242,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	369,33	369,33





Composição Auxiliar	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	46,16	46,16
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12
Composição Auxiliar	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,04	14,04
Composição Auxiliar	93296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,20	14,20
MO sem LS =>				38,38	LS =>	0,00	MO com LS => 38,38
Valor do BDI =>				90,04	Valor com BDI => 459,37		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	2.491.030,28	99,64
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				24,29	Valor com BDI => 123,93		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,20	14,20
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	2.491.030,28	14,20
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				3,46	Valor com BDI => 17,66		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	2.491.030,28	35,12
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				8,56	Valor com BDI => 43,68		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	2.491.030,28	160,17
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				39,05	Valor com BDI => 199,22		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,04	14,04
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	1,08	14,04
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				3,42	Valor com BDI => 17,46		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95675 SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5.0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	250,21	250,21
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	22,85	12,21
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	30,21	16,14
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	12,90	0,17
Insumo	00012774 SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES),	Material	UN	1,0000000	221,69	221,69
MO sem LS =>				19,46	LS =>	0,00	MO com LS => 19,46
Valor do BDI =>				61,00	Valor com BDI => 311,21		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,26	32,26
Composição	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,81	22,81
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
MO sem LS =>				23,29	LS =>	0,00	MO com LS => 23,29
Valor do BDI =>				7,86	Valor com BDI => 40,12		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	136,02	136,02
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	24,07	5,06
Composição	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	32,26	30,08
Insumo	00000511 SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE. APLICAÇÃO A FRIO	Material	L	0,5872000	24,22	14,22
Insumo	00004015 SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	74,45	84,27





Insumo	00004226 SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	9,21	2,39
			MO sem LS =>	24,91	LS =>	0,00 MO com LS =>	24,91
			Valor do BDI =>	33,16		Valor com BDI =>	169,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,07	0,07
Auxiliar			Parâmetros				
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,52	14,52
			MO sem LS =>	14,59	LS =>	0,00 MO com LS =>	14,59
			Valor do BDI =>	5,74		Valor com BDI =>	29,30

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89409 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,61	9,61
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1359000	22,85	3,11
Auxiliar			Parâmetros				
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1359000	30,21	4,11
Auxiliar			Parâmetros				
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	62,94	0,45
Insumo	00003500 SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	71,30	0,57
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,90	0,06
			MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,94
			Valor do BDI =>	2,34		Valor com BDI =>	11,95

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9967 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	79,29	79,29
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,98	1,19
Auxiliar							
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3000000	3,90	1,17
Auxiliar							
Insumo	00002696/SIN API	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,71
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	10383 ORSE	Joelho 90 pvc sanitario d= 150mm	Material	un	1,0000000	48,45	48,45
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,1000000	72,41	7,24
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1600000	69,74	11,16
			MO sem LS =>	10,08	LS =>	0,00 MO com LS =>	10,08
			Valor do BDI =>	19,33		Valor com BDI =>	98,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	145 ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	1,0000000	134,92	134,92
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,98	5,17
Auxiliar							
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Auxiliar							
Composição	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,4300000	3,87	1,66
Auxiliar							
Composição	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,4000000	13,24	5,30
Auxiliar							
Insumo	00000367/SIN API	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0609000	101,30	6,17
Insumo	00001213/SIN API	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4300000	19,02	8,18
Insumo	00001379/SIN API	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0000000	0,76	6,84
Insumo	00003744/SIN API	Laje pre-moldada convencional (lajotas + vigotas) para piso, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vao ate 4,50 m (sem colocacao)	Material	m²	1,0000000	54,31	54,31
Insumo	00004718/SIN API	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0414000	138,48	5,73
Insumo	00004721/SIN API	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0138000	137,75	1,90
Insumo	00004750/SIN API	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,71
Insumo	00005075/SIN API	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0200000	18,31	0,37
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,58	18,95
Insumo	00010567/SIN API	Tabua "2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,3300000	12,27	4,05
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0100000	6,69	6,76
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,7400000	3,60	2,66
			MO sem LS =>	33,92	LS =>	0,00 MO com LS =>	33,92
			Valor do BDI =>	32,89		Valor com BDI =>	167,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,66	50,66
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,98	6,45
Auxiliar							
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,88	1,40
Auxiliar							



Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,87	1,39
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,85
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,85
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,62

MO sem LS => 40,74 LS => 0,00 MO com LS => 40,74

Valor do BDI => 12,35 Valor com BDI => 63,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,66	50,66
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,98	6,45
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,88	1,40
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,87	1,39
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,80	0,68
Insumo	00000378/SIN API	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00001213/SIN API	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,85
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,85
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,62

MO sem LS => 40,74 LS => 0,00 MO com LS => 40,74

Valor do BDI => 12,35 Valor com BDI => 63,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2658	ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000	193,26	193,26
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,98	7,96
Insumo	00004722/SIN API	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,2000000	130,12	156,14
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16

MO sem LS => 29,16 LS => 0,00 MO com LS => 29,16

Valor do BDI => 47,12 Valor com BDI => 240,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,79	30,79
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 21,82 LS => 0,00 MO com LS => 21,82

Valor do BDI => 7,51 Valor com BDI => 38,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,21	29,21
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,67	19,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 20,21 LS => 0,00 MO com LS => 20,21

Valor do BDI => 7,12 Valor com BDI => 36,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	32,36	32,36
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,46	24,46
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Santos de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
			MO sem LS =>	24,58	LS =>	0,00	MO com LS => 24,58
			Valor do BDI =>	7,89			Valor com BDI => 40,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	31,46	31,46
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,56	23,56
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>	23,68	LS =>	0,00	MO com LS => 23,68
			Valor do BDI =>	7,67			Valor com BDI => 39,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	37,16	37,16
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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	29,14	29,14
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 =>	29,38	LS =>	0,00	MO com LS => 29,38
			Valor do BDI =>	9,06			Valor com BDI => 46,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	39,82	39,82
Composição Auxiliar	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,67	31,67
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>	32,04	LS =>	0,00	MO com LS => 32,04
			Valor do BDI =>	9,71			Valor com BDI => 49,53

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	34,07	34,07
Composição Auxiliar	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,87	25,87
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS => 26,29
			Valor do BDI =>	8,31			Valor com BDI => 42,38

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	46,16	46,16
Composição Auxiliar	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,76	37,76
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>	38,38	LS =>	0,00	MO com LS => 38,38
			Valor do BDI =>	11,25			Valor com BDI => 57,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	37,02	37,02
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33



ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Santos de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,91	28,91
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 29,24 LS => 0,00 MO com LS => 29,24

Valor do BDI => 9,03 Valor com BDI => 46,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,69	37,69
Composição Auxiliar	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004248	SINAPI OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,66	29,66
Insumo	00037370	SINAPI ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 29,91 LS => 0,00 MO com LS => 29,91

Valor do BDI => 9,19 Valor com BDI => 46,88

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,93	30,93
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004750	SINAPI PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50
Insumo	00037370	SINAPI ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 21,96 LS => 0,00 MO com LS => 21,96

Valor do BDI => 7,54 Valor com BDI => 38,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	2.565,75	2.565,75
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	23,23	17,09
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6780000	29,52	108,57
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	30,93	695,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	22,73	511,37
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	1,43	6,70
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	0,53	6,77
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	38,68	12,11
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	37,14	15,70
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	28,9369000	14,92	431,74
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	569,87	683,84
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	42,20	55,33
Insumo	00002692	SINAPI DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	6,72	0,38
Insumo	00004517	SINAPI SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,35	15,00
Insumo	00020247	SINAPI PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	20,27	5,31

MO sem LS => 1.129,13 LS => 0,00 MO com LS => 1.129,13

Valor do BDI => 625,53 Valor com BDI => 3.191,28

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97733 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	3.552,71	3.552,71
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8137000	23,23	42,13
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,0885000	29,52	267,70
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	30,93	989,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	22,73	727,20
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	1,43	9,49
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	0,53	9,59
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7736000	38,68	29,92
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0401000	37,14	38,63
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	42,6463000	14,92	636,28



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	552,21	662,65
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	42,20	125,71
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	6,72	0,81
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	20,27	13,06
MO sem LS =>				1.694,56	LS =>	0,00	MO com LS => 1.694,56
Valor do BDI =>				866,15	Valor com BDI => 4.418,86		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	32,60	32,60
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,50	21,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 =>				21,82	LS =>	0,00	MO com LS => 21,82
Valor do BDI =>				7,95	Valor com BDI => 40,55		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,68	0,68
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,54	0,54
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	0,14	0,14
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,17	Valor com BDI => 0,85		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,50	10,50
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,54	0,54
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	0,14	0,14
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	0,68	0,68
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	9,14	9,14
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				2,56	Valor com BDI => 13,06		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	10.129,23	0,54
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,13	Valor com BDI => 0,67		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	0,14	0,14
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	10.129,23	0,14
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,03	Valor com BDI => 0,17		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	0,68	0,68
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	10.129,23	0,68
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,17	Valor com BDI => 0,85		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	9,14	9,14
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,35	9,14
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				2,23	Valor com BDI => 11,37		

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	0,76	0,76
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	H	1,0000000	0,62	0,62



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	H	1,0000000	0,14	0,14
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,19	Valor com BDI => 0,95		

	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	3,99	3,99
Composição Auxiliar	95272 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,62	0,62
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	H	1,0000000	0,14	0,14
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	H	1,0000000	0,49	0,49
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	2,74	2,74
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,97	Valor com BDI => 4,96		

	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 - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,62	0,62
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	9,748,68	0,62
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,15	Valor com BDI => 0,77		

	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	H	1,0000000	0,14	0,14
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	9,748,68	0,14
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI => 0,17		

	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	H	1,0000000	0,49	0,49
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	9,748,68	0,49
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI => 0,61		

	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	2,74	2,74
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5400000	1,08	2,74
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,67	Valor com BDI => 3,41		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	392,89	392,89
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5460000	29,52	45,64
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7730000	22,73	17,57
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA 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	34,00	102,00
Insumo	00010555 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	226,29	226,29
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,39
			MO sem LS =>	42,82	LS =>	0,00	MO com LS => 42,82
			Valor do BDI =>	95,79	Valor com BDI => 488,68		

	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	472,86	472,86
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6780000	29,52	49,53
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8390000	22,73	19,07
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA 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	34,00	102,00
Insumo	00010556 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	300,87	300,87
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,39
			MO sem LS =>	46,47	LS =>	0,00	MO com LS => 46,47
			Valor do BDI =>	115,28	Valor com BDI => 588,14		

	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	6,93	6,93
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,93	3,15
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	22,73	3,48
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	45,57	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	38,03	0,14
			MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,01	MO com LS => 4,58
			Valor do BDI =>	1,69	Valor com BDI => 8,62		

	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	m²	1,0000000	280,14	280,14
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0219000	30,93	62,54





ESTADO DA BAHIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS  
Praça José Santos de Souza, nº02, Centro, Heliópolis - Bahia  
CNPJ: 13.393.178/0001-91

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0329000	22,73	68,94	
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	45,57	3,27	
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	38,03	2,53	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	129,87	142,86	
MO sem LS =>				90,45	LS =>	0,01 MO com LS =>	90,46	
Valor do BDI =>				68,30	Valor com BDI =>			348,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98565 SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	58,09	58,09	
Composição Auxiliar	87372 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0350000	878,01	30,73	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6912000	30,93	21,38	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1558000	22,73	3,54	
Insumo	00038365 SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,35	2,44	
MO sem LS =>				22,98	LS =>	0,01 MO com LS =>	22,99	
Valor do BDI =>				14,16	Valor com BDI =>			72,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5942 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	90,47	90,47	
Composição Auxiliar	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,69	37,69	
Composição Auxiliar	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	41,75	41,75	
Composição Auxiliar	89129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,03	11,03	
MO sem LS =>				29,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,91
Valor do BDI =>				22,06	Valor com BDI =>		112,53	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	187,97	187,97	
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,19	52,19	
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,31	45,31	
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,69	37,69	
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	41,75	41,75	
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,03	11,03	
				MO sem LS =>	29,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,91
				Valor do BDI =>	45,83	Valor com BDI =>		233,80	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89128 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	41,75	41,75	
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	745.500,00	41,75	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				10,18	Valor com BDI =>		51,93	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89129 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,03	11,03	
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	745.500,00	11,03	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				2,69	Valor com BDI =>			13,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53857	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,19	52,19	
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	745.500,00	52,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,72	Valor com BDI =>		64,91	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53858 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,31	45,31	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	5,93	45,31	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				11.05	Valor com BDI =>			56.36

Composição	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	75,19	75,19
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,82	39,82
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,98	27,98





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	7,39	7,39
			MO sem LS =>	32,04	LS =>	0,00	MO com LS => 32,04
			Valor do BDI =>	18,33	Valor com BDI => 93,52		

Composição	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	160,74	160,74
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	50,58	50,58
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	34,97	34,97
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,82	39,82
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	27,98	27,98
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	7,39	7,39
			MO sem LS =>	32,04	LS =>	0,00	MO com LS => 32,04
			Valor do BDI =>	39,19	Valor com BDI => 199,93		

Composição	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	27,98	27,98
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	499.634,11	27,98
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	6,82	Valor com BDI => 34,80		

Composição	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	7,39	7,39
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	499.634,11	7,39
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,80	Valor com BDI => 9,19		

Composição	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	34,97	34,97
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	499.634,11	34,97
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	8,53	Valor com BDI => 43,50		

Composição	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	50,58	50,58
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	5,93	50,58
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	12,33	Valor com BDI => 62,91		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72 ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	37,12	37,12
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,98	7,96
Insumo	00006111/SIN API	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
			MO sem LS =>	29,16	LS =>	0,00	MO com LS => 29,16
			Valor do BDI =>	9,05	Valor com BDI => 46,17		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3092 ORSE	Rebaixamento com ponteiros filtrantes (01 conjunto), exclusive grupo gerador - aluguel mensal	Bombeamento Direto	ms	1,0000000	5.500,00	5.500,00
Insumo	11 ORSE	Conjunto de ponteiros (25un) filtrantes com 40mde coletores para rebaixamento de lençol freático e equipamento (aluguel mensal)	Serviços	mês	1,0000000	5.500,00	5.500,00
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1.340,90	Valor com BDI => 6.840,90		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3318 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 13 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	38,34	38,34
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,98	2,39
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,33



Composição Auxiliar	1905 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	673,11	13,46
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	11,41
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	8,75
MO sem LS =>				21,33	LS =>	0,00	MO com LS => 21,33
Valor do BDI =>				9,35	Valor com BDI => 47,69		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000	36,44	36,44
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,98	2,39
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,33
Composição Auxiliar	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0200000	577,80	11,56
Insumo	00004750/SIN API	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	11,41
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	8,75
MO sem LS =>				21,33	LS =>	0,00	MO com LS => 21,33
Valor do BDI =>				8,88	Valor com BDI => 45,32		

	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	37,14	37,14
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,02	37,02
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,02	0,02
MO sem LS =>				29,24	LS =>	0,00	MO com LS => 29,24
Valor do BDI =>				9,05	Valor com BDI => 46,19		

	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	38,68	38,68
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,02	37,02
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,02	0,02
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	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,47	1,47
MO sem LS =>				29,24	LS =>	0,00	MO com LS => 29,24
Valor do BDI =>				9,43	Valor com BDI => 48,11		

	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" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.412,18	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	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	H	1,0000000	0,02	0,02
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	1.412,18	0,02
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,00	Valor com BDI => 0,02		

	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	H	1,0000000	0,07	0,07
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	1.412,18	0,07
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,02	Valor com BDI => 0,09		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,47	1,47
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,08	1,47
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				0,36	Valor com BDI => 1,83		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,73	22,73
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,56	13,56
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 13,85 LS => 0,00 MO com LS => 13,85

Valor do BDI => 5,54 Valor com BDI => 28,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,25	10,25
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	23,80	3,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	31,30	4,01
Insumo	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
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	1,09	1,09

MO sem LS => 4,74 LS => 0,00 MO com LS => 4,74

Valor do BDI => 2,50 Valor com BDI => 12,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,22	30,22
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
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 => 21,47 LS => 0,00 MO com LS => 21,47

Valor do BDI => 7,37 Valor com BDI => 37,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	35,35	35,35
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	23,80	12,16
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	31,30	15,99
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,20	7,20

MO sem LS => 18,96 LS => 0,00 MO com LS => 18,96

Valor do BDI => 8,62 Valor com BDI => 43,97

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91999 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	23,80	5,76
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	31,30	7,57
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,20	7,20

MO sem LS => 8,98 LS => 0,00 MO com LS => 8,98

Valor do BDI => 5,01 Valor com BDI => 25,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	24,66	24,66
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	23,80	7,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	31,30	9,92
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,20	7,20

MO sem LS => 11,76 LS => 0,00 MO com LS => 11,76

Valor do BDI => 6,01 Valor com BDI => 30,67

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	4,86	4,86
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	22,85	0,45
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	30,21	0,59
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,63	3,81
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	1,90	0,01

MO sem LS => 0,71 LS => 0,00 MO com LS => 0,71

Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 6,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1533 ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido	m	1,0000000	61,65	61,65
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5600000	3,98	2,23
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5600000	3,90	2,18
Insumo	00000305/SIN API	ORSE Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)	Material	un	0,1700000	11,81	2,01
Insumo	00002696/SIN API	ORSE Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5600000	19,02	10,65
Insumo	00006111/SIN API	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5600000	14,58	8,16
Insumo	00020065/SIN API	ORSE Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	33,98	34,32
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0330000	63,50	2,10

MO sem LS => 18,81 LS => 0,00 MO com LS => 18,81

Valor do BDI => 15,03 Valor com BDI => 76,68

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1527 ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido	m	1,0000000	39,30	39,30
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5200000	3,98	2,07



Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5200000	3,90	2,03
Insumo	00002696/SIN API	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,02
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	14,58
Insumo	00009836/SIN API	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,00
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,79
				MO sem LS =>	17,47	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,58	Valor com BDI =>	48,88

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	0,53	0,53
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	H	1,0000000	0,43	0,43
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	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>	0,66

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	1,43	1,43
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	H	1,0000000	0,43	0,43
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	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	H	1,0000000	0,34	0,34
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	0,56	0,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,35	Valor com BDI =>	1,78

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.373,04	0,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>	0,53

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.373,04	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>	0,12

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.373,04	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>	0,42

	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
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	0,56	0,56
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,08	0,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>	0,70

Total sem BDI 2.801.373,40  
Total do BDI 682.967,95  
Total Geral 3.484.341,35



## TERMO DE CONVÊNIO

**CONVÊNIO Nº 540/2025, QUE ENTRE SI  
CELEBRAM O ESTADO DA BAHIA, E O  
MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS PARA OS FINS QUE  
NELE SE DECLARAM**

O **ESTADO DA BAHIA**, neste ato representado pela Sra. **ROWENNA DOS SANTOS BRITO**, titular da Secretaria da Educação do Estado da Bahia – SEC, CNPJ nº 13.937.065/0001-00, situada na 5ª Avenida, nº 550, Centro Administrativo da Bahia - CAB, Salvador, Bahia, Brasil, CEP: 41.745-004, devidamente autorizada pelo Decreto de Delegação de Competência, publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia do dia 23 de agosto de 2024, doravante denominado **ESTADO**, e o **MUNICÍPIO DE HELIÓPOLIS**, com sede na Praça José Dantas de Souza, nº 02, Centro, CEP 48.445-000, Heliópolis, Bahia, inscrito no CNPJ/MF sob nº 13.393.178/0001-91, doravante denominado de **MUNICÍPIO**, representado neste ato pelo Sr. **JOSÉ MENDONÇA DANTAS**, Prefeito Municipal, portador de Identidade Civil nº 147893453, expedida pela SSP/BA, inscrito no CPF/MF sob nº 277.984.375-68, doravante denominado **MUNICÍPIO**, resolvem celebrar o presente Termo de Convênio, decorrente do processo administrativo nº 011.16327.2025.0032165-07, que se regerá pela Lei Estadual nº 14.634/2023 e Lei Federal nº 14.133/2021 e mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas.

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1 O objeto do presente instrumento é a cooperação técnica e financeira entre o **ESTADO** e o **MUNICÍPIO** para reforma e ampliação da Escola D. Pedro I, conforme as condições estabelecidas no plano de trabalho.
- 1.2 As obras e serviços da reforma serão executadas no Povoado Serra dos Correias, s/n, localizado no município de Heliópolis – BA, no Estado da Bahia.
- 1.3 Vinculam-se ao presente convênio, independentemente de transcrição:

a) Plano de trabalho;

### CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1 O prazo de vigência do convênio é de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogado, por solicitação do **MUNICÍPIO**, devidamente fundamentada, mediante a formalização de termo aditivo, desde que aprovado novo plano de trabalho e novo cronograma de execução.
- 2.2 Ocorrendo eventual impedimento, suspensão ou atraso no repasse dos recursos por parte do **ESTADO**, tendo em vista o cronograma de desembolso estabelecido no plano de trabalho, haverá a prorrogação automática do convênio, por período idêntico àquele pertinente ao atraso, o que deverá ser registrado por meio de apostila.

### CLÁUSULA TERCEIRA – RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 Os recursos financeiros para execução do objeto deste convênio, no valor total de R\$ 3.484,341,35 (três mil quatrocentos e oitenta e quatro reais e trinta e quatro centavos e trinta e cinco centavos), sendo R\$ 3.414.654,52 (três milhões, quatrocentos e quatorze mil seiscentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e dois centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 69.686,83 (sessenta e nove mil seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida, serão alocados de acordo com o cronograma de desembolso e utilizados em estrita conformidade com o plano de trabalho.

3.1.1 Os recursos custeados pelo **ESTADO** serão repassados através da seguinte dotação orçamentária:

UNIDADE GESTORA	FONTE	PROJETO ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	VALOR (R\$)
--------------------	-------	----------------------	---------------------------	-------------

		1.500.0.100.000000.00.00.00			
		1.500.0.114.000000.00.00.00			
<b>CÓDIGO</b>	0001	1.544.0.180.000000.00.00.00	12.368.425.5412	4.4.40.42.000	R\$
		2.500.0.300.000000.00.00.00			3.414.654,52
		2.500.0.314.000000.00.00.00			
		2.544.0.380.000000.00.00.00			
		Recursos Ordinários não Vinculados do Tesouro;			
		Recursos Vinculados à Educação;			
<b>DENOMINAÇÃO</b>	Diretoria Geral da Secretaria da Educação - Executora	Recursos de Precatórios - Fundef - Juros de Mora;	Apoio Financeiro a Município em Infraestrutura da Rede Física de Educação Básica	Auxílios	
		Recursos Ordinários não Vinculados do Tesouro de Exercícios Anteriores;			
		Recursos Vinculados à Educação de Exercícios Anteriores;			
		Recursos de Precatórios - Fundef - Juros de Mora de Exercícios Anteriores.			

3.1.2 Os recursos custeados pelo **MUNICÍPIO**, relativos à sua contrapartida financeira, serão repassados, através da seguinte dotação orçamentária:

	<b>UNIDADE GESTORA</b>	<b>FONTE</b>	<b>PROJETO ATIVIDADE</b>	<b>ELEMENTO DE DESPESA</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
<b>CÓDIGO</b>	0401	1.500	12.361.004.2.018	4.4.9.0.52	R\$ 69.686,83
<b>DENOMINAÇÃO</b>	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS	FUNCIONAMENTO DA REDE DE EDUCAÇÃO BÁSICA - ENSINO FUNDAMENTAL	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

3.2 Os recursos de que trata a presente cláusula destinam-se exclusivamente à realização do disposto na cláusula primeira, sendo vedado o seu emprego, ainda que transitoriamente, em outras despesas ou quaisquer atividades que não estejam plenamente vinculadas ao perfeito atendimento do objeto deste convênio.

3.3 O **MUNICÍPIO** responsabilizar-se-á pelo cumprimento dos objetivos, metas e cronograma de execução constantes no plano de trabalho, conforme projeto aprovado pelo **ESTADO**, cabendo-lhe o gerenciamento dos recursos financeiros, indissociavelmente vinculados ao objeto deste convênio.

#### **CLÁUSULA QUARTA – CONTRAPARTIDA DO MUNICÍPIO**

4.1 Compete ao **MUNICÍPIO** integralizar a(s) parcela(s) da contrapartida financeira, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do plano de trabalho, mediante depósito(s) na conta bancária específica do convênio, podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do **MUNICÍPIO**.

4.2 O **MUNICÍPIO** alocará para a execução do objeto do presente convênio, a título de contrapartida, a importância de R\$ 69.686,83 (sessenta e nove mil seiscientos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos) . A prestação de contas deve ser apresentada concomitante à prestação de contas do repasse do **ESTADO**.

4.3 As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação financeira dos recursos não poderão ser computadas como contrapartida.

## CLÁUSULA QUINTA – LIBERAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 A liberação dos recursos financeiros a cargo do **ESTADO**, previstos na Cláusula Terceira, dar-se-á em 03 (três) parcelas, que serão repassadas ao **MUNICÍPIO**, em conta específica vinculada ao presente convênio, aberta em nome do **MUNICÍPIO**, de acordo com o cronograma de desembolso constante no plano de trabalho.

5.2 É vedada a realização de qualquer atividade prevista no plano de trabalho antes do início do repasse de recursos financeiros.

5.3 A primeira parcela, no valor de R\$ 1.138.218,17 (um milhão, cento e trinta e oito mil duzentos e dezoito reais e dezessete centavos), será liberada após a publicação do extrato do convênio no Diário Oficial do Estado.

5.4 A segunda parcela, no valor de R\$ 1.138.218,17 (um milhão, cento e trinta e oito mil duzentos e dezoito reais e dezessete centavos), será liberada de acordo com o cronograma de desembolso, desde que cumpridas todas as atividades previstas no plano de trabalho para a fase e/ou etapa correspondente à primeira parcela, conforme atestado pelo **ESTADO**, e apresentada a respectiva prestação de contas.

5.5 A terceira, no valor de R\$ 1.138.218,18 (um milhão, cento e trinta e oito mil duzentos e dezoito reais e dezoito centavos), será liberada de acordo com o cronograma de desembolso desde que cumpridas todas as atividades nele previstas para as fases e/ou etapas correspondentes, conforme atestado pelo **ESTADO**, condicionadas, ainda, à apresentação das respectivas prestações de contas.

5.6 Sendo a liberação de recursos em três parcelas ou mais, a liberação da terceira parcela ficará condicionada a aprovação da prestação de contas da primeira, a liberação da quarta parcela ficará condicionada a aprovação da prestação de contas da segunda, e assim sucessivamente.

5.7 O **MUNICÍPIO** movimentará os recursos previstos nesta cláusula em conta bancária específica, vinculada ao convênio, assim discriminada: **Banco do Brasil – 001 – Heliópolis – Agência nº 1115-0 – Conta-Corrente nº 25.589-0.**

5.8 Os saldos do convênio, enquanto não utilizados, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança de instituição financeira oficial, se a previsão de seu uso for igual ou superior a 30 (trinta) dias, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização dos mesmos for em prazos menores que 30 (trinta) dias.

5.9 As receitas financeiras auferidas serão obrigatoriamente computadas a crédito do convênio e aplicadas, exclusivamente, no seu objeto, devendo constar de um demonstrativo específico que integrará as prestações de contas apresentadas pelo **MUNICÍPIO**.

5.10 O repasse dos recursos previstos nesta cláusula ficará automaticamente suspenso e retidos os valores respectivos, até o saneamento da irregularidade, caso haja inadimplemento de quaisquer das obrigações previstas neste convênio, especificamente quando:

a) não tiver havido comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, na forma da legislação aplicável, inclusive mediante procedimentos de fiscalização local, realizados periodicamente pelo **ESTADO** ou pelos órgãos competentes do controle interno da administração;

b) verificado desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e/ou fases programadas, práticas atentatórias aos princípios fundamentais da Administração Pública nas contratações e demais atos praticados na execução do convênio, ou o inadimplemento do **MUNICÍPIO** relativamente a outras cláusulas do convênio;

c) o **MUNICÍPIO** deixar de adotar as medidas saneadoras apontadas pelo **ESTADO** ou pelos órgãos competentes do controle interno da administração.

## CLÁUSULA SEXTA – EXECUÇÃO DA DESPESA

6.1 O presente convênio deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e a legislação aplicável.

6.2 É vedado ao **MUNICÍPIO**, sob pena de rescisão do ajuste:

I - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos em finalidade diversa da estabelecida neste instrumento;

II - realizar despesas em data anterior à vigência do convênio;

III – realizar licitação em desacordo com o estabelecido no projeto básico ou termo de referência;

IV – realizar o aproveitamento de licitação que utilize projeto de engenharia diferente daquele previamente aprovado;

V - iniciar a execução do objeto antes da emissão da autorização de início de obra, exceto quando se tratar dos recursos para atender às despesas relativas aos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, projetos básicos e executivos, além daquelas necessárias ao licenciamento ambiental;



VI - alterar o objeto do convênio, reformular os projetos básicos ou termos de referência, exceto para ampliação do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta ou etapa, sem prejuízo da fruição ou funcionalidade do objeto, desde que as alterações tenham sido previamente aprovadas pelo **ESTADO**;

VII - efetuar pagamento em data posterior à vigência do convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência deste instrumento;

VIII - efetuar pagamento, a qualquer título, a servidor ou empregado público integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, a qualquer título e sob qualquer forma, diretamente ou através de terceiros;

IX - realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou outras formas de remuneração do participante;

X - realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no plano de trabalho;

XI - transferir recursos liberados pelo **ESTADO**, no todo ou em parte, a conta que não a vinculada ao presente Convênio;

XII - trespassar, ceder ou transferir a terceiros a execução do objeto do convênio, nos termos do inciso IX, do art. 43 da Lei estadual 14.634/2023;

XIII - realizar o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado, sem justificativa do **MUNICÍPIO** e autorização do **ESTADO**;

XIV - realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora do prazo, exceto no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo **ESTADO** e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – CONTRATAÇÃO DE TERCEIRO**

7.1 O **MUNICÍPIO** deverá observar, quando da contratação de terceiros com recursos do **ESTADO** vinculados à execução do objeto deste convênio, as disposições contidas na Lei federal nº 14.133, de 2021, Lei estadual nº 14.634/2023 e das demais leis e normativos vigentes que tratem da matéria.

7.2 Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado serão publicados pelo **MUNICÍPIO** após a assinatura do presente convênio, devendo a publicação do extrato dos editais observar as disposições da legislação específica aplicável ao respectivo processo licitatório.

## **CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DOS PARTICIPES**

8.1 Além dos compromissos gerais a que se submetem, por força deste convênio, os PARTICIPES se comprometem a:

### **8.1.1 ESTADO:**

a) transferir ao **MUNICÍPIO** os recursos financeiros previstos para a execução deste convênio, de acordo com o cronograma de desembolso;

b) acompanhar, avaliar e aferir, sistematicamente, a execução física e financeira do objeto deste convênio, bem como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos;

c) comunicar quaisquer pendências de ordem técnica, jurídica, ambiental ou institucional ao **MUNICÍPIO** para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos;

d) verificar a realização do processo licitatório ou de contratação direta;

e) verificar a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT;

f) analisar e, se for o caso, aceitar as propostas de alteração do convênio e do seu plano de trabalho, observados os regramentos legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto;

g) reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;

h) garantir disponibilidade de equipe técnica para que seja realizado, de forma regular, o acompanhamento das obras e serviços de engenharia, inclusive com visitas de campo preliminar;

- i) dispor de estrutura física e equipe técnica adequadas para analisar as peças técnicas e documentais, acompanhar a execução física do objeto pactuado, e realizar a conformidade financeira e a análise da prestação de contas final;
- j) divulgar atos normativos e orientar o **MUNICÍPIO** quanto à correta execução dos projetos e atividades;
- k) instaurar eventual Tomada de Contas e processo de Reparação de Danos, observando os procedimentos e a formalização, de acordo com a legislação específica ao caso;
- l) analisar a prestação de contas final dos instrumentos com base nos resultados da execução física e financeira, bem como de outros elementos que comprovem o cumprimento do objeto pactuado;
- m) notificar o **MUNICÍPIO** quando não apresentada a prestação de contas ou se constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos; e
- n) exigir que o **MUNICÍPIO** disponibilize, em seu sítio oficial na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, o extrato do instrumento, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação, o detalhamento da aplicação dos recursos e as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado;
- o) registrar o **MUNICÍPIO** em cadastros de inadimplência;
- p) apresentar, ao final de cada etapa e/ou fase prevista no plano de trabalho, laudo acerca do estágio de sua execução, atestando, em sendo o caso, o seu cumprimento, para liberação das parcelas correspondentes às etapas e/ou fases de execução seguintes;
- q) providenciar o registro contábil adequado e manter atualizado controle sobre os recursos liberados e sobre as prestações de contas liberadas;
- r) divulgar, de modo a atender à comunicação digital, em seu sítio eletrônico oficial, as informações sobre celebração e aditamento, bem como, os dados atualizados sobre a execução física e financeira do convênio e a situação das prestações de contas.

#### 8.1.2 MUNICÍPIO:

- a) manter e movimentar os recursos financeiros de que trata este convênio em conta bancária específica, aberta em instituição financeira oficial, inclusive os resultantes de eventual aplicação financeira, bem assim aqueles oferecidos como contrapartida, utilizando cheque nominativo, ordem bancária, transferência eletrônica disponível ou outra modalidade de saque autorizada pelo Banco Central do Brasil, com identificação do destinatário e nomes dos credores, quando aplicável, somente se admitindo saques em espécie quando, excepcionada e justificadamente, restar inviável a utilização dos meios indicados;
- b) aplicar os recursos financeiros de que trata este convênio em conformidade com o plano de trabalho e, exclusivamente, no cumprimento do seu objeto, observadas as vedações constantes neste instrumento relativas à execução das despesas;
- c) proceder ao depósito da contrapartida pactuada neste instrumento, na conta bancária específica vinculada ao presente convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do plano de trabalho;
- d) aplicar os recursos financeiros recebidos e da contrapartida, bem como os rendimentos auferidos, fruto de sua aplicação financeira, exclusivamente, na consecução do objeto deste convênio, não sendo permitido o seu uso para qualquer outro fim;
- e) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no instrumento, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica– ART;
- f) garantir a existência de infraestrutura, utilidades, pessoal e licenças necessários à instalação e disponibilização dos equipamentos adquiridos;
- g) apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal, bem como concessionárias de serviços públicos, quando couber, nos termos da legislação aplicável;
- h) submeter previamente ao **ESTADO** qualquer proposta de alteração do plano de trabalho aceito, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;
- i) realizar as atividades constantes no plano de trabalho com o acompanhamento do responsável técnico indicado;
- j) realizar o procedimento de compras e contratações, sob sua inteira responsabilidade, observada a

legislação vigente;

k) prever, no edital de licitação e no contrato administrativo de execução ou fornecimento, que a responsabilidade pela qualidade dos materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;

l) exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o contrato administrativo de execução ou fornecimento;

m) apresentar relatório de execução físico-financeiro, informando o percentual realizado do objeto e a sua compatibilidade com o montante financeiro dos recursos recebidos em atendimento dos fins propostos neste convênio;

n) assumir por sua conta e risco as despesas referentes às taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, bem como as despesas referentes a atrasos nos pagamentos;

o) assumir, sob sua única e exclusiva responsabilidade os encargos tributários, trabalhistas e previdenciários de todo o pessoal envolvido na execução do objeto deste convênio, que não terão qualquer vínculo empregatício ou relação de trabalho com o **ESTADO**;

p) as receitas financeiras resultantes da aplicação no mercado financeiro dos recursos recebidos deverão ser utilizadas no objeto do convênio, estando sujeito às mesmas condições de prestações de contas exigidas para os recursos recebidos;

q) restituir ao **ESTADO** os valores transferidos, acrescido de atualização monetária, quando não for executado o objeto, quando não for apresentada devidamente a prestação de contas, ou quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa daquela prevista no instrumento;

r) restituir eventual saldo de recursos, inclusive os rendimentos de aplicação financeira, conforme o caso, quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento;

s) indicar profissional no âmbito do **MUNICÍPIO**, responsável pelo desenvolvimento do objeto, articulando com o **ESTADO**, para dirimir dúvidas, ajustes e aspectos relativos a desenvolvimento dos trabalhos;

t) manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos;

u) facilitar o monitoramento e o acompanhamento do **ESTADO**, permitindo-lhe efetuar visitas in loco e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste convênio, especialmente no que se refere ao exame da documentação relativa à licitação realizada e aos contratos celebrados;

v) permitir o livre acesso de servidores do **ESTADO** e dos órgãos de controle interno e externo, a qualquer tempo e lugar, aos processos, documentos e informações referentes a este convênio, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;

w) apresentar a prestação de contas dos recursos recebidos por meio deste convênio, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento, utilizando documentação idônea para comprovar os gastos respectivos;

x) responder por todo e qualquer acontecimento que ocorra por força deste convênio, fazendo-se única detentora da gestão e dos deveres que tenham a ver com o mesmo;

y) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, de modo a assegurar a sustentabilidade do projeto e atender as finalidades sociais às quais se destina;

z) assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do **ESTADO** em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto descrito neste convênio, fazendo constar na divulgação através de quaisquer meios de comunicação, inclusive impressos, cartazes, painéis, faixas, etc. a seguinte expressão: "Esta obra conta com o apoio do ESTADO DA BAHIA, através da SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA - SEC";

aa) fornecer ao ESTADO, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;

bb) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato ao **ESTADO**.

cc) divulgar, de modo a atender à comunicação digital, em seu sítio eletrônico oficial, as informações sobre celebração e aditamento, bem como, os dados atualizados sobre a execução física e financeira do convênio e a situação das prestações de contas.

## CLÁUSULA NONA – ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

9.1 O **ESTADO** exercerá as atribuições de acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução deste convênio, além do exame das despesas, com a avaliação técnica relativa à aplicação dos recursos repassados, a fim de verificar sua correta utilização, mediante a elaboração de relatórios, realização de inspeções e visitas, e atestação da satisfatória realização do objeto do convênio.

9.2 Fica assegurado ao **ESTADO** o livre acesso de seus técnicos credenciados para acompanhar, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos praticados, relacionados direta ou indiretamente a este convênio, quando em missão fiscalizadora e ou de auditoria.

9.3 O acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução deste convênio a cargo do **ESTADO** será executada pela Gestora da SEC/COINF – ELZA GISELE PINHO BARBOSA DE SANTANA – Cargo: Diretora/Engenheira Civil, Matrícula: 43003464 e pelo Fiscal da SEC/COINF – CARLOS LIMA SILVA FILHO – Cargo: Engenheiro Civil – Analista Técnico, cadastro: 68.000.646-4.

9.4 Em caso de afastamento, impedimento ou desligamento do servidor indicado dos quadros do **ESTADO**, deverá ser imediatamente designado substituto mediante registro em apostila.

9.5 O acompanhamento e a fiscalização exercidos pelo **ESTADO** não excluem e nem reduzem as responsabilidades do **MUNICÍPIO** de acompanhar e supervisionar a equipe e as ações desenvolvidas para execução do objeto deste convênio.

9.6 O **ESTADO** deverá realizar o acompanhamento e a conformidade financeira, verificando:

- I - a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- II - os pagamentos realizados pelo **MUNICÍPIO**;
- III - o cumprimento das metas do plano de trabalho nas condições estabelecidas, por meio da verificação da compatibilidade entre o pactuado e o efetivamente executado; e
- IV - as liberações de recursos do **ESTADO** e os aportes de contrapartida do **MUNICÍPIO**, conforme cronograma pactuado.

9.7 O **ESTADO** deverá realizar visita de campo preliminar e vistoria final *in loco* e, adicionalmente, vistorias intermediárias *in loco*.

9.8 Os processos, documentos ou informações referentes à execução deste instrumento não poderão ser sonegados aos servidores do **ESTADO** e dos órgãos de controle interno e externo.

9.9 Aquele que, por ação ou omissão, causar embarço, constrangimento ou obstáculo à atuação do **ESTADO** e dos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal.

9.10 Quaisquer pendências de ordem técnica, jurídica, ambiental ou institucional verificados pelo **ESTADO** deverão ser informadas ao **MUNICÍPIO** para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos.

9.11 A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do **MUNICÍPIO** devolvê-los devidamente atualizados.

9.12 O **MUNICÍPIO** responde pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do convênio.

## CLÁUSULA DÉCIMA – PRESTAÇÃO DE CONTAS

10.1 O **MUNICÍPIO** deverá encaminhar a prestação de contas dos recursos recebidos, bem como, da sua contrapartida.

10.2 A prestação de contas parcial será exigida quando a liberação de recursos ocorrer em 02 (duas) ou mais parcelas, como condicionante à liberação das parcelas seguintes, e conterà os seguintes documentos:

- a) ofício de encaminhamento;
- b) cópia do convênio e, se for o caso, dos Termos Aditivos, bem como da respectiva publicação no Diário Oficial do Estado;
- c) cópia do plano de trabalho devidamente aprovado;
- d) relatório de execução físico-financeira;
- e) relação dos pagamentos efetuados em razão do convênio e respectivos comprovantes;
- f) demonstrativo das origens e aplicações dos recursos, assinado por profissional responsável pela contabilidade, com indicação do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade;

- g) conciliação bancária, acompanhada de cópia do extrato da conta corrente específica, cópia dos documentos comprobatórios dos processos de licitação relativos ao período do recebimento e aplicação da parcela objeto da prestação de contas parcial, até o último pagamento;
- h) relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos com recursos do convênio;
- i) comprovante de depósito de contrapartida financeira;
- j) demonstrativos de rendimentos da aplicação financeira;
- k) cópia do processo licitatório ou de contratação direta;
- l) relatório fotográfico da fiscalização da execução física da obra, reforma, ampliação ou construção;
- m) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT;
- n) folha de pagamento de empregados que trabalharam na obra, quando couber;
- o) cópia das guias de recolhimento ou pagamento dos tributos relativos a folha de pessoal/ encargos sociais – INSS, FGTS, IRRF, contribuição sindical, entre outros, quando couber;
- p) Laudo Técnico Parcial.

10.3 A prestação de contas final será apresentada no prazo de 60 (sessenta) dias do término da vigência do convênio e será composta, além dos documentos constantes no item 10.2 desta cláusula e das informações registradas pelo **MUNICÍPIO** nas prestações de contas parciais, pelo seguinte:

- a) Relatório de Cumprimento do Objeto, devendo conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado;
- b) Declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;
- c) Comprovante do recolhimento do saldo de recursos, quando houver;
- d) Laudo Técnico Final;
- e) Termo de Entrega/ Aceitação Definitiva da Obra;
- f) Cópia das Plantas e Memorial Descritivo da Obra;
- g) Termo de compromisso por meio do qual o **MUNICÍPIO** será obrigado a manter os documentos relacionados ao instrumento, nos termos da legislação vigente.

10.4 Na prestação de contas final será dispensada a apresentação, relativamente aos documentos mencionados nas alíneas de “e” a “h” do item 10.2, daqueles já apresentados nas prestações de contas parciais.

10.5 O relatório de execução físico-financeira, referido na alínea “d” do item 10.2 deverá informar o percentual da realização do objeto do convênio e sua compatibilidade com o montante financeiro dos recursos recebidos e atendimento dos fins propostos.

10.6 O relatório de execução físico-financeiro deverá informar se o seu recebimento é provisório ou definitivo e apresentar certidões de quitação dos encargos incidentes sobre a obra, bem como, documento hábil expedido pelo órgão competente do Poder Público Municipal que liberou a obra para utilização, nos fins autorizados, quando cabível.

10.7 Transcorrido o período previsto no cronograma de execução para cumprimento das etapas e/ou fases de execução correspondente ao montante dos recursos já recebidos sem que tenha sido apresentada a prestação de contas respectiva, o **MUNICÍPIO** será registrado, em cadastros de inadimplência, como inadimplente.

10.8 A aprovação da prestação de contas fica condicionada à verificação da regularidade dos documentos apresentados, bem assim à certificação do cumprimento das etapas e/ou fases de execução correspondente, mediante parecer circunstanciado do servidor responsável pelo acompanhamento e monitoramento do convênio.

10.9 A prestação de contas não exige o **MUNICÍPIO** de comprovar a regular aplicação dos recursos ao Tribunal de Contas do Estado e a outros órgãos de controle interno e externo da Administração, nos termos da legislação específica vigente.

10.10 Cabe ao representante legal, ao prefeito ou sucessor prestar contas dos recursos provenientes deste instrumento.

10.11 Na impossibilidade de atender ao disposto no item 10.10, desta cláusula, deverá ser apresentado a o **ESTADO**, justificativas que demonstrem o impedimento de prestar contas e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público.

10.12 Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao **ESTADO** a instauração de Tomada de Contas Especial.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – ALTERAÇÃO DO CONVÊNIO**

11.1 Este convênio poderá ser alterado mediante proposta de qualquer das partes.

11.2 A alteração do convênio dependerá de revisão do plano de trabalho e de expressa e motivada autorização da autoridade competente, comprovada a execução das etapas e/ou fases de execução anteriores com a devida prestação de contas, sendo vedada a modificação do objeto original.

11.3 A alteração do convênio e a prorrogação do prazo de vigência serão formalizadas por termo aditivo desde que solicitada e devidamente justificada dentro do prazo da sua vigência e em conformidade com a legislação em vigor.

11.4 Em caso de impedimento, suspensão ou atraso no repasse dos recursos, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DENÚNCIA, RESCISÃO E EXTINÇÃO**

12.1 O presente convênio poderá ser:

I - denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, vedada qualquer cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes;

II - rescindido, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

a) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;

b) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção em qualquer documento apresentado; e

c) verificação da ocorrência de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial;

III - extinto, quando não tiver ocorrido repasse de recursos nos prazos estabelecidos no instrumento.

12.2 Quando da denúncia ou rescisão do instrumento, o **MUNICÍPIO** deverá:

I - devolver os saldos remanescentes, inclusive aqueles oriundos de rendimentos de aplicações financeiras, em até 30 (trinta) dias; e,

II - apresentar a prestação de contas final em até 60 (sessenta) dias.

12.3 A rescisão do convênio decorrente de dano ao erário provocado por ato ilegal, ilegítimo ou antieconômico, enseja a instauração de Tomada de Contas Especial, de acordo com a legislação específica, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado.

12.4 O **ESTADO** publicará no Diário Oficial do Estado a denúncia, rescisão ou extinção.

## **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - PESSOAL**

13.1 O **MUNICÍPIO** se responsabiliza por todo pessoal utilizado na execução do objeto deste convênio, que não terá relação jurídica de qualquer natureza com o **ESTADO**.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – BENS ADQUIRIDOS**

14.1 Os bens adquiridos, produzidos ou transformados, no âmbito deste convênio, não poderão ser alienados, locados, emprestados ou oferecidos como garantia, ou cedidos a terceiros sem prévia e expressa autorização do **ESTADO**.

14.2 Sem prejuízo do cumprimento das obrigações previstas neste convênio, o **MUNICÍPIO** deverá apresentar relatórios semestrais acerca da utilização dos bens, seu local de instalação e estado de funcionamento durante todo o prazo do convênio.

14.3 O **ESTADO**, por meio do servidor responsável pela fiscalização do convênio, emitirá pareceres acerca dos relatórios previstos no item 14.2 desta cláusula e, constatando o seu mau uso ou desvio de finalidade, estes serão revertidos ao patrimônio do **ESTADO**, sem prejuízo da responsabilização civil, penal e administrativa da entidade e de seus dirigentes.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DIVULGAÇÃO**

15.1 Em todas as ações de *Marketing* Institucional ou Promocional relacionadas com o objeto do presente convênio será obrigatoriamente destacada a participação do **ESTADO** através da Secretaria da Educação do

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1 A eficácia do presente Convênio fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Estado, a qual deverá ser providenciada pelo **ESTADO** no prazo de até 10 (dez) dias úteis a contar da respectiva assinatura.

## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - COMUNICAÇÃO ELETRÔNICA

17.1 Fica pactuado que os atos de comunicação processual com o **MUNICÍPIO** poderão ser realizados por meio eletrônico, na forma do disposto na Lei nº 12.290, de 20 de abril de 2011, e do Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

17.1.1 O **MUNICÍPIO** deverá manter atualizado o endereço eletrônico cadastrado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para efeito do recebimento de notificação e intimação de atos processuais, conforme Decreto estadual nº 17.983, de 24 de outubro de 2017.

## CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Os casos omissos serão dirimidos pelo **ESTADO**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, na Lei nº 14.634, de 2023, e demais normas aplicáveis.

18.2 Na contagem dos prazos estabelecidos neste convênio, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, nos termos do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021.

18.3 Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

## CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1 As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar quaisquer dúvidas oriundas deste instrumento que não puderem ser dirimidas por quaisquer dos meios alternativos resolução de controvérsias de que trata a Lei nº 14.133, de 2021.

Salvador/BA,

**ROWENNA DOS SANTOS BRITO**

**SECRETÁRIA ESTADUAL DA EDUCAÇÃO**

**JOSÉ MENDONÇA DANTAS**

**PREFEITO MUNICIPAL DE HELIÓPOLIS**

## TESTEMUNHAS:



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MENDONÇA DANTAS, Usuário Externo**, em 18/12/2025, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lizandra Vitena Passos Ramos, Assessora Administrativa**, em 18/12/2025, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



Documento assinado eletronicamente por **Livia da Silva Fortuna, Coordenadora Técnica**, em 18/12/2025, às 18:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rowenna dos Santos Brito, Secretária de Estado**, em 18/12/2025, às 21:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 13º, Incisos I e II, do [Decreto nº 15.805, de 30 de dezembro de 2014](#).





A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://seibahia.ba.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **00129964540** e o código CRC **C186FEBF**.

2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.550.0.308.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00 e 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 559/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0018245-51.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Bom Jesus da Lapa/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para construção de uma escola de 09 (nove) salas, com quadra poliesportiva. VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 9.620.864,32 (nove milhões, seiscentos e vinte mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e trinta e dois centavos), sendo R\$ 9.139.821,11 (nove milhões, cento e trinta e nove mil, oitocentos e vinte e um reais e onze centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 481.043,21 (quatrocentos e oitenta e um mil, quarenta e três reais e vinte e um centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00, 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 549/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0051573-03.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Jussari/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para reforma do Centro Especializado de Atendimento Multidisciplinar - CEAM. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 1.765.222,55 (um milhão, setecentos e sessenta e cinco mil, duzentos e vinte e dois reais e cinquenta e cinco centavos), sendo R\$ 1.729.918,10 (um milhão, setecentos e vinte e nove mil, novecentos e dezoito reais e dez centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 35.304,45 (trinta e cinco mil trezentos e quatro reais e quarenta e cinco centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.550.0.108.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.550.308.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00 e 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: 18/12/2025. Prefeito e Secretária da Educação do Estado.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 539/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0071283-78.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Andaraí/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio Carlos Magalhães. VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 5.726.268,57 (cinco milhões, setecentos e vinte e seis mil duzentos e sessenta e oito reais e cinquenta e sete centavos), sendo R\$ 5.611.743,20 (cinco milhões, seiscentos e onze mil, setecentos e quarenta e três reais e vinte centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 114.525,37 (cento e quatorze mil, quinhentos e vinte e cinco reais e trinta e sete centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00 e 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 477/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2024.0106563-97.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Pindobaçu/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para construção de uma escola , com 13 (treze) salas, na comunidade de Serra de Carnaíba. VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 12.072.969,99 (doze milhões, setenta e dois mil, novecentos e sessenta e nove reais e noventa e nove centavos), sendo R\$ 11.831.510,60 (onze milhões, oitocentos e trinta e um mil, quinhentos e dez reais e sessenta centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 241.459,39 (duzentos e quarenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e nove reais e trinta e nove centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00 e 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 573/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0110612-40.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de BARRO ALTO/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para aquisição de equipamentos tecnológicos para rede municipal de ensino. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura. VALOR: R\$ 305.875,00 (trezentos e cinco mil, oitocentos e setenta e cinco reais), sendo R\$ 299.757,50 (duzentos e noventa e nove mil, setecentos e cinquenta e sete reais e cinquenta centavos) custeados pelo **ESTADO** e R\$ 6.117,50 (seis mil, cento e dezessete reais e cinquenta centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00, 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 551/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0076113-71.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Apuarema/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para construção de uma escola, com 06 (seis) salas e quadra poliesportiva, no Distrito de Novo Horizonte. VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 3.608.581,37 (três milhões, seiscentos e oito mil, quinhentos e oitenta e um reais e trinta e sete centavos), sendo R\$ 3.536.409,74 (três milhões, quinhentos e trinta e seis mil, quatrocentos e nove reais e setenta e quatro centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 72.171,63 (setenta e dois mil, cento e setenta e um reais e sessenta e três centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00 e 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 555/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0020520-04.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Pau Brasil/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para aquisição de equipamentos e mobiliários para unidades da rede municipal de ensino. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura. VALOR: R\$ 298.883,55 (duzentos e noventa e oito mil, oitocentos e oitenta e três reais e cinquenta e cinco centavos), sendo R\$ 292.905,88 (duzentos e noventa e dois mil, novecentos e cinco reais e oitenta e oito centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 5.977,67 (cinco mil, novecentos e setenta e sete reais e sessenta e sete centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.550.0.108.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.550.308.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00 e 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 550/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0086523-48.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Apuarema/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para construção de uma quadra poliesportiva coberta na Escola Municipal Padre Vieira. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 1.444.048,32 (um milhão, quatrocentos e quarenta e quatro mil, quarenta e oito reais e trinta e dois centavos), sendo R\$ 1.415.167,35 (um milhão, quatrocentos e quinze mil, cento e sessenta e sete reais e trinta e cinco centavos) custeados pelo **ESTADO** e R\$ 28.880,97 (vinte e oito mil, oitocentos e oitenta reais e noventa e sete centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00, 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 540/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0032165-07.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Heliópolis/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para reforma e ampliação da Escola Municipal D. Pedro I. VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 3.484.341,35 (três milhões, quatrocentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e um reais e trinta e cinco centavos), sendo R\$ 3.414.654,52 (três milhões, quatrocentos e quatorze mil, seiscentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e dois centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 69.686,83 (sessenta e nove mil, seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00, 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: 18/12/2025. Prefeito e Secretária da Educação do Estado.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 536/2025.

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0065552-30.**

CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Cravolândia/BA. OBJETO: O presente convênio tem como objeto a cooperação técnica e financeira entre o ESTADO e o MUNICÍPIO, através do repasse de recursos para construção de uma creche, tipo 01 VIGÊNCIA: 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data da assinatura do instrumento. VALOR: R\$ 5.889.380,01 (cinco milhões, oitocentos e oitenta e nove mil, trezentos e oitenta reais e um centavo), sendo R\$ 5.771.592,41 (cinco milhões, setecentos e setenta e um mil, quinhentos e noventa e dois reais e quarenta e um centavos), custeados pelo **ESTADO** e R\$ 117.787,60 (cento e dezessete mil, setecentos e oitenta e sete reais e sessenta centavos) pelo **MUNICÍPIO**, a título de contrapartida. FONTE: 1.500.0.100.000000.00.00.00, 1.500.0.114.000000.00.00.00, 1.544.0.180.000000.00.00.00, 2.500.0.300.000000.00.00.00, 2.500.0.314.000000.00.00.00, 2.544.0.380.000000.00.00.00. AMPARO LEGAL: Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Estadual nº 14.634/2023. ASSINATURAS: Prefeito e Secretária da Educação do Estado. DATA DA ASSINATURA: 18/12/2025.

RESUMO DO TERMO DE CONVÊNIO Nº 542/2025

**PROCESSO SEI Nº 011.16327.2025.0081483-48.** CONCEDENTE: Estado da Bahia, através da Secretaria da Educação. CONVENENTE: Município de Sobradinho/BA. OBJETO: O presente