

## EDITAL

### CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2026

Processo Administrativo Nº 005/2026

A Prefeitura Municipal de Maranhãozinho – MA, torna público para o conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide da Lei n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e, de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA mediante as condições estabelecidas neste Edital.



#### ÓRGÃO GERENCIADOR

Secretaria Municipal de Administração, Indústria e Comércio



#### OBJETO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA, COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE MARANHÃOZINHO – MA.



#### VALOR TOTAL ESTIMADO

R\$ 1.500.039,74 (um milhão, quinhentos mil, trinta e nove reais e setenta e quatro centavos).



#### PORTAL UTILIZADO:

**ENDEREÇO DO PORTAL:** <https://www.licitamaranhaozinho.com.br/>

**DATA:** 26 de janeiro de 2026

**HORÁRIO:** 10:00 (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)

**E-MAIL:** [licitacao.maranhaozinhoma@gmail.com](mailto:licitacao.maranhaozinhoma@gmail.com)



#### AGENTE DE CONTRATAÇÃO

PEDRO PEREIRA DA SILVA

#### AUTORIDADE COMPETENTE

ANTÔNIO DIAS CARNEIRO FILHO

| <b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO</b>   |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO</b>                 | MENOR PREÇO                 |
| <b>FORMA DE ADJUDICAÇÃO</b>                   | GLOBAL                      |
| <b>MODO DE DISPUTA</b>                        | ABERTO                      |
| <b>INTERVALO ENTRE OS LANCES</b>              | 100,00                      |
| <b>REGIME DE EXECUÇÃO</b>                     | EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL |
| <b>EXIGÊNCIA DE VISITA TÉCNICA</b>            | FACULTADA                   |
| <b>APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS</b>               | NÃO                         |
| <b>EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA</b>      | SIM (1%)                    |
| <b>EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO</b>      | NÃO                         |
| <b>HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?</b> | NÃO                         |
| <b>PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA</b>          | 90 (noventa) DIAS           |

| <b>DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE</b>                                                                                                                   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Itens/Lotes destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)?</b><br>(Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006) | SIM |

## 1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA, COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE MARANHÃOZINHO – MA, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Processo de Contratação e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

## 2. RECURSO ORÇAMENTÁRIO

2.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Maranhãozinho deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

02 PODER EXECUTIVO  
02 17 SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER  
02 17 00 SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER  
27 Desporto e Lazer  
27 812 DESPORTO COMUNITÁRIO  
27 812 0014 DESENVOLVIMENTO DO DESPORTO AMADOR  
27 812 0014 1002 0000 CONSTRUÇÃO E EQUIPAMENTOS DE CENTROS ESPORTIVOS  
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

## 3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste procedimento de contratação as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste procedimento de contratação, previamente credenciadas no sistema “Licita Maranhãozinho” através do site <https://www.licitamaranhaozinho.com.br/>.

3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste certame deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e

regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

- 3.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 3.1.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este procedimento.
- 3.1.4. Informações complementares sobre o credenciamento junto ao provedor do sistema deverão ser obtidas diretamente com o suporte técnico da plataforma indicada neste edital.
- 3.2. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, os itens ou lotes, conforme o critério de adjudicação, com valores até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), são de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
  - 3.2.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do processo de contratação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.3. Ficam impedidos de participar desta licitação:
  - 3.3.1. Aquele que não atenderem às condições deste edital;
  - 3.3.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
  - 3.3.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
  - 3.3.4. Aquele que estejam em processo de dissolução, liquidação, falência ou concurso de credores;
    - 3.3.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.
  - 3.3.5. Pessoa Física ou Jurídica que se encontre, ao tempo do processo de contratação, impossibilitada de contratar com a administração pública em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
    - 3.3.5.1. O impedimento de que trata o este item será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

- 3.3.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 3.3.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.3.8. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.3.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;
  - 3.3.9.1. A vedação de que trata este estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 3.3.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, do processo de contratação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.3.12. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;
- 3.4. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

A simples apresentação da proposta implica, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o agente de contratação de qualquer responsabilidade civil ou penal.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 4.1. **No preâmbulo deste edital está definido se a fase de habilitação poderá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.**
  - 4.1.1. Caso a fase de habilitação NÃO anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, dos documentos de habilitação somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
  - 4.1.2. 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.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor de sua proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da

execução do objeto.

- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
  - 4.4.2. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
  - 4.4.3. 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.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com todos os dados exigidos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 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.
- 5.7. 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.
- 5.8. O prazo de validade da proposta é aquele estabelecido no preâmbulo deste edital de licitação, contados da data de abertura da sessão pública.
  - 5.8.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 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. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 6.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do presente procedimento de contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança de sua proposta e seus documentos de habilitação.
- 6.5. Aberta a sessão pública do certame, as propostas de preços serão irretratáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

## 7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 7.1. 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 ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.
  - 7.1.1. Também será desclassificada a proposta preenchida e que identifique o licitante.
  - 7.1.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
  - 7.1.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.2. O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública da licitação quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.

- 7.2.1. Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens aos licitantes informando a data prevista para o início da oferta de lances.
- 7.3. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

## 8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

- 8.1. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- 8.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.
- 8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, está estabelecido no preâmbulo deste edital.
- 8.4. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- 8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 8.7. O licitante poderá solicitar a exclusão de seu último lance ofertado, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível, que será avaliado pelo Agente de Contratação.
- 8.8. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja entendido como manifestamente inexequível.
- 8.9. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Processo de Contratação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.11. No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:**
- 8.11.1. Modo de Disputa Aberto:**
- 8.11.1.1. No modo de disputa “aberto”, a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.
- 8.11.1.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 8.11.1.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 8.11.1.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 8.11.1.5. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

**8.11.2. Modo de Disputa Aberto-Fechado:**

- 8.11.2.1. No modo de disputa “aberto e fechado”, é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 8.11.2.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após isso, transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 8.11.2.3. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
  - 8.11.2.3.1. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por oferecer melhor lance.
  - 8.11.2.3.2. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
  - 8.11.2.4.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**8.11.3. Modo de Disputa Fechado-Aberto:**

- 8.11.3.1. Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 8.11.3.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 8.11.3.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 8.11.3.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

- 8.11.3.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 8.12. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
  - 8.12.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
    - 8.12.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
    - 8.12.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
    - 8.12.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
    - 8.12.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
  - 8.12.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
    - 8.12.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
    - 8.12.2.2. empresas brasileiras;
    - 8.12.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
    - 8.12.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

## **9. DOS CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE BENEFÍCIOS ÀS ME/EPPs**

- 9.1. O licitante que deixar de assinalar o campo da “Declaração de ME/EPP” não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas.
- 9.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e nos termos estabelecidos no preâmbulo do presente instrumento.
- 9.3. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 10% (dez), superior à proposta mais bem classificada, conforme disposto no Art. 44, § 1º da Lei Complementar 123/06, proceder-se-á da seguinte forma:
  - 9.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro

colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste procedimento.

- 9.3.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 9.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.
- 9.3.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.
- 9.3.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.
- 9.4. **No preâmbulo do presente instrumento constam todos os benefícios específicos que serão aplicados às microempresas e empresas de pequeno porte, e conforme cada benefício seguirão regras específicas, conforme estabelecido nos itens subsequentes.**
- 9.5. Quando aplicado o benefício de itens/lotos destinados à participação exclusiva para MEI/ME/EPP, com valores totais até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), proceder-se-á da seguinte forma:
  - 9.5.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.
- 9.6. Quando aplicado o benefício de Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP?, proceder-se-á da seguinte forma:
  - 9.6.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão divididos em cotas para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme percentual estabelecido no preâmbulo deste instrumento.
  - 9.6.2. Para a cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, a proposta comercial deverá ser apresentada separadamente, para cada item/lote, conforme itens relacionados no Termo de Referência.
  - 9.6.3. Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem preço do primeiro colocado.
  - 9.6.4. Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação se dará pelo menor preço ofertado.
- 9.7. Quando aplicado o benefício de prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, proceder-se-á da seguinte forma:
  - 9.7.1. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada

por microempresa ou empresa de pequeno porte sediada no âmbito local ou regional, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, que seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, será dada PRIORIDADE de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, com a declaração de vencedor do item.

9.7.2. No preâmbulo deste instrumento convocatório está definido se o presente benefício será aplicado somente em âmbito local ou regional.

9.8. A participação nos itens/lotos expressamente reservados às microempresas e empresas de pequeno porte, por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com esta Prefeitura Municipal, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## 10. DA NEGOCIAÇÃO

- 10.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.2. O Agente de Contratação poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.
- 10.3. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
  - 10.3.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 10.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 10.5. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance no prazo mínimo de 2h (duas horas), acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, contado da convocação efetuada pelo Agente de Contratação.
  - 10.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação justificada do licitante, formulada antes do fim do prazo, e formalmente aceita.
  - 10.5.2. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.
- 10.6. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 11. DA FASE DE JULGAMENTO

- 11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e as Condições de Participação deste edital,

especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 11.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União;
- 11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e
- 11.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;
- 11.2. 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
- 11.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
  - 11.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
  - 11.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 11.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 11.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 11.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este Edital.
- 11.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
  - 11.7.1. 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.
    - 11.7.1.1. 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 antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 11.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.
  - 11.8.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta
  - 11.8.2. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero,

- incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.3. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
- 11.8.4. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis).
- 11.9. Será desclassificada a proposta que:
- 11.9.1. não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Agente de Contratação;
- 11.9.2. contiver vícios insanáveis;
- 11.9.3. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 11.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.9.5. com valor unitário ou global com preços manifestamente inexequíveis
- 11.9.5.1. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
- 11.9.5.2. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis)
- 11.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores ao percentual indicado no preâmbulo deste Edital do valor orçado pela Administração.
- 11.10.1. inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
- 11.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 11.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.11. 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.
- 11.12. 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;
- 11.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem

- a substância das propostas;
- 11.12.2. 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.
- 11.13. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.13.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 11.13.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 11.13.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 11.13.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

## 12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 12.1. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:
- 12.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 12.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
- 12.1.3. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;
- 12.1.4. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 12.1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 12.1.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 12.1.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 12.1.8. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- 12.1.9. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

- 12.2. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- 12.2.1. **Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, independente se a fase de habilitação irá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances.**
  - 12.2.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
  - 12.2.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, comprovando possuir Inscrição Habilitada no cadastro de contribuintes estadual, ou Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal quando se tratar de prestador de serviço.
  - 12.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
  - 12.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
    - 12.2.5.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
  - 12.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;
    - 12.2.6.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
  - 12.2.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
  - 12.2.8. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei Nº 12.440/2011);
  - 12.2.9. Declaração de 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 inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

- 12.2.10. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal, social e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização.
- 12.3. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:
- 12.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial em caso de pessoas físicas, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;
- 12.3.1.1. Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.
- 12.3.2. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- 12.3.2.1. Os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 12.3.2.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.
- 12.3.2.3. As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.
- 12.3.3. Declaração, assinada por Profissional área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69 da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

$$\text{Índice de Liquidez Geral } (\geq 1,00):$$
$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

LLL =

**Índice de Liquidez Corrente ( $\geq 1,00$ ):**

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

**Índice de Solvência Geral ( $\geq 1,00$ ):**

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

- 12.3.4. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (LG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).
- 12.3.5. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.
- 12.3.6. O Microempresendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- 12.3.7. **Relação de Compromissos Firmados:** Comprovação por meio de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmado - conforme permissivo do Art. 69, § 3º da Lei Federal 14.133/21 (Anexo);
- 12.3.7.1. A exigência da referida Declaração é justificada tendo em vista os riscos que a incapacidade financeira da empresa pode causar à Administração Pública Municipal, evitando-se assim, que outros compromissos anteriormente firmados pela empresa, venha a comprometer a sua capacidade de executar o objeto do futuro contrato. Quanto à regra de verificação de 1/12 é em comparação com o Patrimônio Líquido da empresa, esta se alinha à regularidade com a qual será necessário para executar o objeto da licitação, garantindo assim, a capacidade econômico-financeira da mesma.
- 12.4. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:
- 12.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

- 12.4.1.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.
- 12.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);
- 12.4.3. Comprovação de aptidão **técnica-operacional** 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.
- 12.4.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.
- 12.4.5. Comprovação da capacitação **técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, conforme segue:
- 12.4.6. O(s) profissional(is) 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.
- 12.4.7. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, 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.
- 12.4.8. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.
- 12.4.9. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.
- 12.5. **Declaração formal** indicando o **Responsável Técnico** que se responsabilizará pela execução dos serviços, com nome, profissão, RG, CPF e número do Registro Profissional;
- 12.6. O profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverá ser o responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE;
- 12.7. **Declaração formal que irá disponibilizar e apresentar relação explícita das instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado**, considerando o mínimo essencial para o cumprimento do Contrato Administrativo decorrente da licitação, em papel timbrado da licitante, vedadas as exigências de propriedade e de localização prévia.

- 12.8. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações (quando não disposto em campo próprio do sistema, apresentar por meio de declaração formal juntamente com os demais documentos de habilitação), sob pena de inabilitação:
- 12.8.1. 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);
  - 12.8.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);
  - 12.8.3. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);
  - 12.8.4. Declaração de cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709/2018 (Anexo).
- 12.9. Declaração negativa de relação familiar ou parentesco (Anexo).
- 12.10. A regra para o momento de envio dos documentos de habilitação é aquela definida no preâmbulo deste edital, podendo ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.11. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 12.11.1. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, 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.
- 12.12. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em 2 (duas) horas.
- 12.13. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 12.13.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço indicado no rodapé deste edital.
- 12.14. 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)
- 12.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

- 12.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 12.15. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 12.16. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 12.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 12.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 12.19. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
  - 12.19.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 12.20. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
  - 12.20.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 12.21. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
  - 12.21.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 12.22. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

- 12.22.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 12.23. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 12.23.1. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 12.24. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma
- 12.25. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 12.26. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, 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 para aceitação da proposta subsequente.
- 12.27. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, especialmente quanto ao capital social ou patrimônio líquido mínimo, quando assim o edital exigir, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 12.28. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

### **13. DA AMOSTRA**

- 13.1. As regras relacionadas a apresentação de amostras são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

### **14. DA VISITA TÉCNICA**

- 14.1. As regras relacionadas a visita técnica são as estabelecidas no Termo de Referência e/ou Projeto Básico, anexo a este Edital.

### **15. DOS RECURSOS**

- 15.1. 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.
- 15.2. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo não inferior a 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

- 15.2.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 15.2.2. A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito e autoriza o Agente de Contratação a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.
- 15.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.
  - 15.3.1. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação
  - 15.3.2. 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.
- 15.4. 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.
- 15.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente
- 15.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 15.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico com endereço no preâmbulo deste instrumento.

## **16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

- 16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
  - 16.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
  - 16.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
    - 16.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
    - 16.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
    - 16.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
    - 16.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
    - 16.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
  - 16.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
    - 16.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

- 16.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 16.1.5. fraudar a licitação
- 16.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
  - 16.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - 16.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - 16.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 16.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 16.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. 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:
  - 16.2.1. advertência;
  - 16.2.2. multa;
  - 16.2.3. impedimento de licitar e contratar e
  - 16.2.4. 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.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
  - 16.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
  - 16.3.2. as peculiaridades do caso concreto
  - 16.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
  - 16.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
  - 16.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. 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.
  - 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
  - 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6, 20.1.7 e 20.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 16.5. 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.
- 16.6. 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.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito desta Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 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 n.º 14.133/2021.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor desta Administração.
- 16.10. 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.
- 16.11. 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.
- 16.12. 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 úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados a essa Administração.

## **17. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

- 17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste procedimento de contratação mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico descrito no preâmbulo do presente edital ou através de campo próprio do sistema.
- 17.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada 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. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 17.4. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Agente de Contratação será auxiliado pelo setor técnico competente.
- 17.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
  - 17.5.1. 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. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural da plataforma utilizada para realização do certame através do endereço e vincularão os participantes e a Administração.

## **18. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 18.2. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este procedimento de contratação por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
  - 18.2.1. A anulação do procedimento de contratação induz à extinção do contrato.
  - 18.2.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 18.3. O Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal desta Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.
- 18.4. 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 desta Prefeitura.
- 18.5. O Agente de Contratação ou à Autoridade Superior, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não comprometam a proposta, a legislação vigente e a lisura desta Licitação, reservando-se o direito de promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da Sessão Pública.
- 18.6. As normas que disciplinam este procedimento de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 18.7. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação deste.
- 18.8. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:

- 18.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.
- 18.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
- 18.8.3. Será priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.
- 18.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.
- 18.10. 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 do Agente de Contratação em contrário.
- 18.11. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.
- 18.12. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação em conformidade com as disposições constantes das Leis no preâmbulo deste Edital e demais normas pertinentes.
- 18.13. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Governador Nunes Freire, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.14. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através dos sítios e [www.maranhaozinho.ma.gov.br](http://www.maranhaozinho.ma.gov.br).
- 18.15. Os licitantes ficam informados sobre os termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, ao constante no art. 5.º, inciso IV, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

## 19. ANEXOS

|           |                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Anexo I   | Projeto Básico e anexos                                                          |
| Anexo II  | Modelo de Proposta de Preços                                                     |
| Anexo III | Modelo de declaração negativa de relação familiar ou parentesco                  |
| Anexo IV  | Declaração de cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados - lei nº 13.709/2018 |
| Anexo V   | Minuta do Termo de Contrato                                                      |
| Anexo VI  | Modelo da declaração da relação dos compromissos assumidos                       |

Maranhãozinho – MA, 09 de janeiro de 2026.

**Antônio Dias Carneiro Filho**  
Secretário Municipal de Administração

**PROJETO BÁSICO**

**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, LEI 14.233/2021.**

**1. DO OBJETO**

1.1. O presente Projeto Básico visa CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA, COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE MARANHÃOZINHO – MA, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento

**2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO**

2.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.500.039,074 (um milhão, quinhentos mil, trinta e nove reais e setenta e quatro centavos).

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

A presente contratação fundamenta-se na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente em seus arts. 6º, inciso XXV, e 18, que tratam da obrigatoriedade de planejamento prévio e da elaboração de Projeto Básico para contratações de obras e serviços de engenharia.

A necessidade da contratação decorre da demanda do Município de Maranhãozinho-MA por infraestrutura pública adequada para a prática esportiva, recreativa e de integração social da população. Atualmente, o município carece de espaços esportivos cobertos e estruturados, capazes de atender atividades esportivas, educacionais e eventos comunitários, bem como de oferecer condições adequadas de conforto, segurança e acessibilidade aos usuários.

A construção de uma quadra poliesportiva coberta, com vestiários, visa promover o incentivo ao esporte, à saúde, ao lazer e à inclusão social, além de atender estudantes da rede pública, atletas amadores e a comunidade em geral, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e o fortalecimento das políticas públicas municipais.

**4. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO**

4.1. A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2026, inclusive em LOA, LDO e PPA vigente.

**5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.1 A solução proposta consiste na contratação de serviços de engenharia para a execução integral da obra de construção de uma quadra poliesportiva coberta, com vestiários, a ser implantada no Município de Maranhãozinho-MA, conforme projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que integram este Projeto Básico.

Os serviços compreenderão, de forma geral:

- Serviços preliminares, incluindo limpeza do terreno, locação da obra e instalação do canteiro;
- Execução de fundações, estruturas e superestrutura da quadra;
- Construção da cobertura metálica ou equivalente, conforme projeto;
- Execução do piso da quadra com demarcações oficiais para práticas poliesportivas;
- Construção dos vestiários, incluindo sanitários, áreas de apoio e acessibilidade;
- Execução de instalações elétricas, hidrossanitárias e de drenagem;
- Implantação de sistemas de iluminação adequados para uso diurno e noturno;
- Acabamentos, pintura, sinalização e demais serviços complementares;

Atendimento às normas técnicas vigentes, em especial as da ABNT, normas de segurança do trabalho e de acessibilidade.

A execução deverá observar rigorosamente os projetos aprovados, as boas práticas de engenharia e a legislação aplicável, garantindo a qualidade, durabilidade, funcionalidade e segurança da edificação.

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 6.1. Os requisitos da contratação, como critérios de sustentabilidade, encontram-se pormenorizada em Tópico específico no Memorial Descritivo, apêndice deste Projeto Básico.

## **7. DA VISTORIA**

- 7.1. É facultada a avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00hrs horas às 18:00hrs.
- 7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## **8. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO E PROPOSTA**

- 8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2. Haverá exigência da garantia da proposta dos artigos 58 da Lei nº 14.133, de 2021.
  - 8.2.1. O valor/percentual da garantia da proposta é de: 1% (um por cento)

## **9. DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 9.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:
  - 9.1.1. A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento).
- 9.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

## **10. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

- 10.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.2. Havendo necessidade 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.
- 10.3. O instrumento contratual oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

- 11.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de CONCORRÊNCIA, na modalidade ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

#### Forma de execução

- 11.2. O serviço objeto será INTEGRAL.

## 12. PROPOSTA DE PREÇOS

- 12.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;
- 12.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados, quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias e prazo de execução dos serviços.
- 12.3. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:
- 12.3.1. **Carta-Proposta** contendo os dados da empresa (razão social da empresa, endereço, fone/fax, e-mail), descrição dos serviços ofertados, prazo de execução, prazo de validade da Proposta e valor total proposto em algarismo e por extenso, data base (mês de referência), em conformidade com as quantidades, unidades e especificações previstas no **Projeto Básico**;
- 12.4. Prazo de início de execução: **até 15 (quinze) dias úteis**, contados a partir da data de assinatura da **Ordem de Serviço**.
- 12.5. A Carta-Proposta deverá ser um anexo do Edital, mas licitante poderá utilizar modelo próprio, desde que contenha todas as informações pertinentes, de forma que não altere e/ou descaracterize a substância do modelo indicado.
- 12.6. O CNPJ registrado na Carta-Proposta deverá ser o mesmo da Nota Fiscal emitida por ocasião do pagamento do objeto contratado.
- 12.7. **Planilha Orçamentária** com indicação dos preços unitários e totais de cada item, em algarismos, e o valor total da Proposta em algarismos e por extenso, em Real (R\$), de acordo com as unidades e os quantitativos determinados na Planilha Orçamentária Base contida no Projeto Básico;
- 12.7.1. Somente serão aceitos preços com até 02 (duas) casas decimais após a vírgula, conforme dispõe a Lei Federal nº 9.069/1995.
- 12.8. **Planilha de Composição de Preços Unitários** por item ofertado, em conformidade com a Planilha Orçamentária, constando unidades e insumos com respectivos consumos, discriminando os percentuais de **Benefício e Despesas Indiretas-BDI** e **Encargos Sociais** aplicados;
- 12.8.1. A Proposta deverá contemplar o salário normativo da Categoria de acordo com a Convenção Coletiva de Trabalho vigente.
- 12.8.2. Cada licitante deverá elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a conclusão do serviço, de acordo com a especificação técnica.
- 12.8.3. Nos preços cotados deverão estar inclusos os encargos sociais e trabalhistas, todos os equipamentos, instrumentos, ferramentas e máquinas necessários ao desenvolvimento

- dos trabalhos, enfim, quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.
- 12.8.4. Os impostos, as taxas, as despesas indiretas e o lucro bruto da licitante deverão estar considerados em item específico, **Benefício e Despesas Indiretas-BDI**.
- 12.8.5. A ausência de preços na **Planilha de Composição de Preços Unitários** implicará na desclassificação da Proposta da licitante.
- 12.9. Planilha de Composição de Benefício de Despesas Indiretas-BDI, com no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula;**
- 12.9.1. A licitante poderá utilizar modelo próprio, desde que contenha todas as informações pertinentes e atenda a legislação vigente.
- 12.9.2. A composição de **Benefício e Despesas Indiretas-BDI** deverá observar a Súmula nº 254/2010-TCU que estabelece que o **Imposto de Renda Pessoa Jurídica-IRPJ** e **Contribuição Social sobre o Lucro Líquido-CSLL** não se consubstanciam em despesas indiretas passíveis de inclusão do **Benefício e Despesas Indiretas-BDI**. Os tributos **Imposto de Renda Pessoa Jurídica-IRPJ** e **Contribuição Social sobre o Lucro Líquido-CSLL** não deverão integrar o cálculo do **Benefício e Despesas Indiretas-BDI**, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalíssima.
- 12.9.3. Os itens '**Administração Local**' e '**Custos com Mobilização/Desmobilização**' devem compor a Planilha Orçamentária dos custos diretos, não sendo permitido inclusão na composição de **Benefício e Despesas Indiretas-BDI**, conforme entendimento pacificado do **Tribunal de Contas da União-TCU**.
- 12.10. Planilha de Composição de Encargos Trabalhistas e Sociais com no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula.**
- 12.10.1. A licitante poderá utilizar modelo próprio, desde que contenha todas as informações pertinentes e atenda a legislação vigente.
- 12.11. Comprovação de recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, desde que previsto nos critérios específicos do Edital.**
- 12.12. Os documentos exigidos nas **alíneas "12.3.1", "12.6" a "12.10"** acima elencados deverão, necessariamente, ser assinados pelo **representante legal da licitante**. A Carta-Proposta deverá ser assinada pelo representante legal da empresa licitante.
- 12.13. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à Contratada.
- 12.14. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.
- 12.15. 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.
- 12.16. O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 12.17. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.
- 12.18. No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma da CONCORRÊNCIA, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

### 13. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 13.1. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:
- 13.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
  - 13.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
  - 13.1.3. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;
  - 13.1.4. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
  - 13.1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
  - 13.1.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
  - 13.1.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
  - 13.1.8. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
  - 13.1.9. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 13.2. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- 13.2.1. **Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, independente se a fase de habilitação irá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances.**
  - 13.2.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
  - 13.2.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, comprovando possuir Inscrição Habilitada no cadastro de contribuintes estadual, ou Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal quando se tratar de prestador de serviço.
  - 13.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

- 13.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
  - 13.2.5.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 13.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;
  - 13.2.6.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 13.2.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 13.2.8. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei Nº 12.440/2011);
- 13.2.9. Declaração de 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 inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- 13.2.10. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal, social e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização.
- 13.3. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:
  - 13.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial em caso de pessoas físicas, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;
    - 13.3.1.1. Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.
  - 13.3.2. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
    - 13.3.2.1. Os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício no

caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

13.3.2.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.

13.3.2.3. As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.

13.3.3. Declaração, assinada por Profissional área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69 da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

**Índice de Liquidez Geral (≥ 1,00):**

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

**Índice de Liquidez Corrente (≥ 1,00):**

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

**Índice de Solvência Geral (≥ 1,00):**

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

- 13.3.4. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (LG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).
- 13.3.5. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.
- 13.3.6. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- 13.3.7. **Relação de Compromissos Firmados:** Comprovação por meio de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmado - conforme permissivo do Art. 69, § 3º da Lei Federal 14.133/21 (Anexo);
  - 13.3.7.1. A exigência da referida Declaração é justificada tendo em vista os riscos que a incapacidade financeira da empresa pode causar à Administração Pública Municipal, evitando-se assim, que outros compromissos anteriormente firmados pela empresa, venha a comprometer a sua capacidade de executar o objeto do futuro contrato. Quanto à regra de verificação de 1/12 é em comparação com o Patrimônio Líquido da empresa, esta se alinha à regularidade com a qual será necessário para executar o objeto da licitação, garantindo assim, a capacidade econômico-financeira da mesma.
- 13.4. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:
  - 13.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
    - 13.4.1.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.
  - 13.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);
  - 13.4.3. Comprovação de aptidão **técnica-operacional** 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.
  - 13.4.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

- 13.4.5. Comprovação da capacitação **técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, conforme segue:
- 13.4.6. O(s) profissional(is) 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.
- 13.4.7. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, 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.
- 13.4.8. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.
- 13.4.9. Os atestados ou certidões que não possuem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.
- 13.5. **Declaração formal** indicando o **Responsável Técnico** que se responsabilizará pela execução dos serviços, com nome, profissão, RG, CPF e número do Registro Profissional;
- 13.6. O profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverá ser o responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE;
- 13.7. **Declaração formal que irá disponibilizar e apresentar relação explícita das instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado**, considerando o mínimo essencial para o cumprimento do Contrato Administrativo decorrente da licitação, em papel timbrado da licitante, vedadas as exigências de propriedade e de localização prévia.
- 13.8. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações (quando não disposto em campo próprio do sistema, apresentar por meio de declaração formal juntamente com os demais documentos de habilitação), sob pena de inabilitação:
- 13.8.1. 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);
- 13.8.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);
- 13.8.3. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);

- 13.8.4. Declaração de cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709/2018 (Anexo).
- 13.8.5. Declaração negativa de relação familiar ou parentesco (Anexo).

#### 14. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

##### Condições de Execução

- 14.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 14.1.1. Início da execução do objeto: 15 dias da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço;
- 14.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho, encontra-se pormenorizada em Tópico específico no Memorial Descritivo, apêndice deste Projeto Básico.

##### Local e Horário da Prestação dos Serviços

- 14.2. O local dos serviços encontra-se pormenorizada em Tópico específico no Memorial Descritivo, apêndice deste Projeto Básico.

##### Materiais a serem disponibilizados

- 14.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

##### Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

- 14.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### 15. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 15.1. 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.
- 15.2. 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.
- 15.3. 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, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.
- 15.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 15.5. 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

- 15.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### **Fiscalização Técnica**

- 15.7. 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
- 15.7.1. 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. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).
- 15.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 15.7.3. 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.
- 15.7.4. 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.
- 15.7.5. 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.

### **Fiscalização Administrativa**

- 15.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 15.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

### **Gestor do Contrato**

- 15.9. 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.
- 15.10. 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 ultrapassarem a sua competência.
- 15.11. 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.
- 15.12. 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.

- 15.13. 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.
- 15.14. 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.
- 15.15. 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.

## **16. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 16.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Maranhãozinho deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

02 PODER EXECUTIVO

02 17 SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

02 17 00 SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

27 Desporto e Lazer

27 812 DESPORTO COMUNITÁRIO

27 812 0014 DESENVOLVIMENTO DO DESPORTO AMADOR

27 812 0014 1002 0000 CONSTRUÇÃO E EQUIPAMENTOS DE CENTROS  
ESPORTIVOS

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

## **17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 17.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 17.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 17.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 17.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma

- justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 17.5. 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 pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 17.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 17.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **18. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO**

- 18.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.
- 18.2. 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:
- 18.2.1. o prazo de validade;
  - 18.2.2. a data da emissão;
  - 18.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
  - 18.2.4. o período respectivo de execução do contrato;
  - 18.2.5. o valor a pagar; e
  - 18.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 18.3. 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.
- 18.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 18.5. Constatando-se 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.
- 18.6. 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 ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 18.7. 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.
- 18.8. 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 fiscal.
- 18.9. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.
- 18.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

- 18.11. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 18.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 18.12.1. 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.
- 18.13. 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.

## 19. APÊNDICE

19.1 Estudo Técnico Preliminar

19.2 Memorial Descritivo e planilhas orçamentária

## APÊNDICE 1

### Estudo Técnico Preliminar

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação decorre da demanda habitacional existente no município, especialmente voltada para famílias em situação de vulnerabilidade social.

O déficit habitacional local tem impactado diretamente na qualidade de vida da população e na segurança das moradias precárias. Assim, a construção de 20 unidades habitacionais visa prover moradia digna, segura e salubre, contribuindo para o desenvolvimento urbano e social de Maranhãozinho – MA.

#### 2. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

A contratação pretendida encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Maranhãozinho/MA, alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e às políticas públicas voltadas ao esporte, educação e promoção social, atendendo ao princípio do planejamento estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

#### 3. Requisitos da Contratação

Para a realização dos serviços previstos, a empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

- Comprovação de experiência em execução de obras similares, mediante apresentação de atestados técnicos emitidos por entidades públicas ou privadas;
- Equipe técnica qualificada, composta por engenheiros civis, arquitetos, eletricitas e demais profissionais necessários para a execução do projeto;
- Regularidade fiscal e trabalhista, incluindo certidões negativas de débitos tributários e previdenciários;
- Atendimento às normas técnicas da ABNT e demais regulamentações aplicáveis ao setor de construção civil;
- Utilização de materiais de qualidade e compatíveis com as especificações do projeto;
- Cumprimento das normas de segurança do trabalho e meio ambiente, garantindo a proteção dos trabalhadores e a mitigação de impactos ambientais;
- Capacidade financeira comprovada para execução da obra, evitando paralisações por falta de recursos;
- Planejamento detalhado do cronograma de execução, assegurando cumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

#### 4. Estimativas das Quantidades para a Contratação

As memórias de cálculo detalhadas e documentos de suporte estão anexados ao estudo, considerando interdependências com outras contratações e a possibilidade de economia de escala.

#### 5. Levantamento de Mercado

Foi realizado levantamento de mercado junto a referências de obras similares executadas por outros entes públicos, consultas a bases oficiais de custos da construção civil e análise de soluções técnicas usualmente adotadas para esse tipo de empreendimento.

## 6. Estimativa do Valor da Contratação

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 1.500.039,74 (um milhão, quinhentos mil, trinta e nove reais e setenta e quatro centavos)**, apurado com base em orçamentos referenciais, tabelas oficiais de custos da construção civil e projetos técnicos preliminares, em consonância com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021. O detalhamento do orçamento estimativo está disponível em planilha orçamentária anexa, conforme o art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021.

## 7. Descrição da Solução Como um Todo

A contratação abrange todos os serviços necessários à entrega da quadra poliesportiva coberta com vestiários em pleno funcionamento, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos, encargos sociais, administração da obra e cumprimento de todas as exigências legais e técnicas, resultando em infraestrutura completa e adequada ao uso público.

## 8. Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação

A contratação será realizada como um único pacote, sem parcelamento, para garantir a integração da obra e evitar a fragmentação dos serviços, o que poderia comprometer a qualidade e aumentar os custos. A solução integrada permite melhor coordenação e supervisão das atividades.

## 9. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

Com a execução da obra, espera-se:

- Ampliação da infraestrutura esportiva do município;
- Incentivo à prática esportiva e ao lazer;
- Promoção da inclusão social e melhoria da qualidade de vida da população;
- Disponibilização de espaço adequado para atividades escolares, esportivas e comunitárias;
- Valorização do patrimônio público municipal.

## 10. Providências a Serem Adotadas pela Administração

Antes da celebração do contrato, serão adotadas as seguintes providências:

- Elaboração e aprovação do Projeto Básico;
- Publicação do edital de licitação nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- Acompanhamento e fiscalização da execução contratual;
- Adoção de medidas de controle de qualidade e de segurança da obra;
- Recebimento provisório e definitivo conforme a legislação.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes diretamente associadas a esta obra. No entanto, a integração com projetos futuros de infraestrutura na região deve ser considerada para garantir uma coordenação eficiente.

## 12. Descrição de Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais previstos são de pequena magnitude, relacionados à geração de resíduos da construção civil, ruídos e movimentação de materiais. Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas:

- Destinação adequada dos resíduos;

- Controle de poeira e ruídos;
- Uso racional de recursos naturais;
- Cumprimento da legislação ambiental vigente.

### 13. Posicionamento Conclusivo Sobre a Adequação da Contratação

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de serviços de engenharia para a construção de quadra poliesportiva coberta com vestiários no Município de Maranhãozinho/MA é **tecnicamente viável, economicamente adequada e administrativamente necessária**, atendendo ao interesse público e aos princípios da Lei nº 14.133/2021, sendo, portanto, recomendada a continuidade do processo de contratação.

## APÊNDICE 2

### MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

## MEMORIAL DESCRITIVO

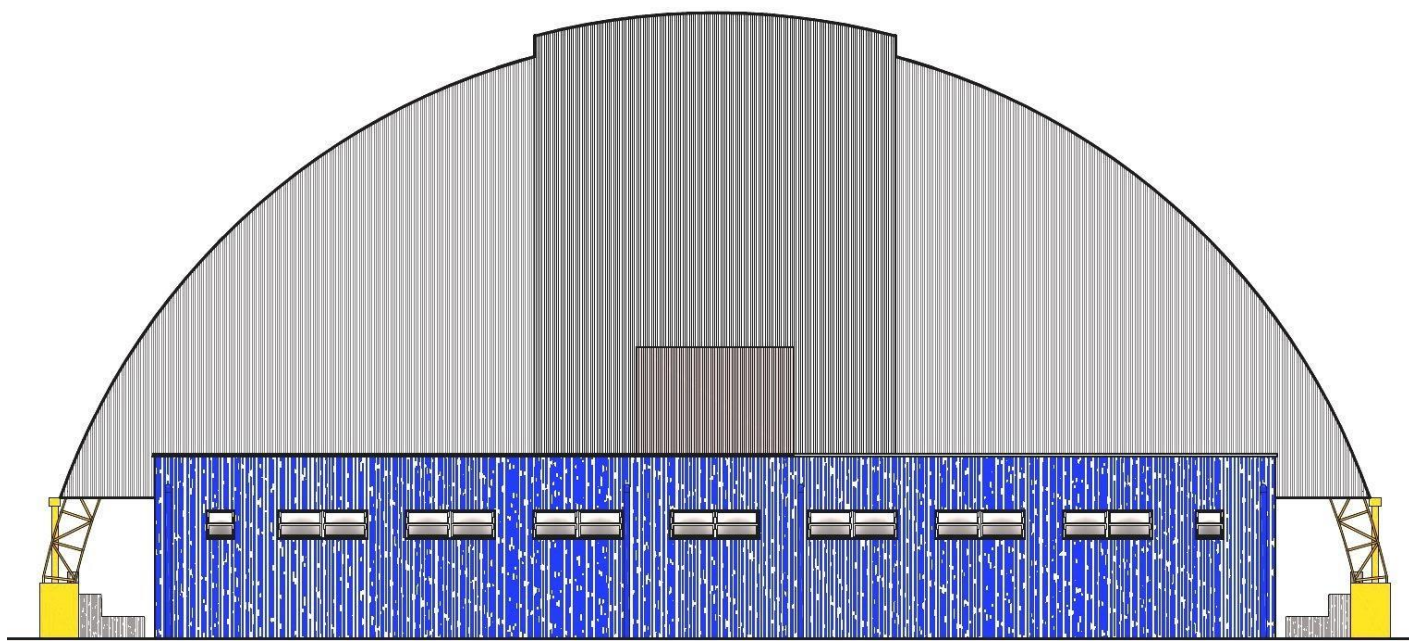


Imagem meramente ilustrativa

## PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO NO MUNICÍPIO DE MARANHÃOZINHO

|            |                                                                                  |                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                                           | <b>4</b>                              |
| <b>1.1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                          | <b>5</b>                              |
| <b>1.2</b> | <b>OBJETIVO DO DOCUMENTO .....</b>                                               | <b>5</b>                              |
| <b>2</b>   | <b>ARQUITETURA.....</b>                                                          | <b>6</b>                              |
| <b>2.1</b> | <b>CONSIDERAÇÕES GERAIS .....</b>                                                | <b>7</b>                              |
| <b>2.2</b> | <b>PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO .....</b>                                           | <b>7</b>                              |
| <b>2.3</b> | <b>PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS .....</b>                                   | <b>8</b>                              |
| <b>2.4</b> | <b>ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES .....</b>                         | <b>8</b>                              |
| <b>2.5</b> | <b>ACESSIBILIDADE .....</b>                                                      | <b>9</b>                              |
| <b>2.6</b> | <b>REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....</b>                                              | <b>9</b>                              |
| <b>3</b>   | <b>SISTEMA CONSTRUTIVO .....</b>                                                 | <b>10</b>                             |
| <b>3.1</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....</b>                                | <b>11</b>                             |
| <b>3.2</b> | <b>VIDA UTIL DO PROJETO.....</b>                                                 | <b>11</b>                             |
| <b>3.3</b> | <b>REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....</b>                                              | <b>11</b>                             |
| <b>4</b>   | <b>ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....</b>                                               | <b>12</b>                             |
| <b>4.1</b> | <b>SISTEMA ESTRUTURAL.....</b>                                                   | <b>13</b>                             |
| 4.1.1      | Considerações Gerais.....                                                        | 13                                    |
| 4.1.2      | Caracterização e Dimensão dos Componentes.....                                   | 13                                    |
| 4.1.3      | Sequência de execução .....                                                      | 14                                    |
| 4.1.4      | Normas Técnicas relacionadas.....                                                | <b>Erro! Indicador não definido.7</b> |
| <b>4.2</b> | <b>PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO .....</b>                                       | <b>188</b>                            |
| 4.2.1      | Alvenaria de Blocos Cerâmicos.....                                               | 188                                   |
| 4.2.2      | Vergas e Contra-vergas em concreto .....                                         | 199                                   |
| <b>4.3</b> | <b>ESTRUTURA DE COBERTURAS.....</b>                                              | <b>20</b>                             |
| 4.3.1      | Estrutura Metálica .....                                                         | 20                                    |
| <b>4.4</b> | <b>COBERTURAS .....</b>                                                          | <b>233</b>                            |
| 4.4.1      | Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco ..... | 233                                   |
| <b>4.5</b> | <b>ESQUADRIAS .....</b>                                                          | <b>244</b>                            |
| 4.5.1      | Esquadrias de Alumínio .....                                                     | 244                                   |
| 4.5.2      | Portas de Madeira.....                                                           | 255                                   |
| <b>4.6</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES .....</b>                                                  | <b>266</b>                            |
| 4.6.1      | Tinta Betuminosa .....                                                           | 266                                   |

|            |                                                                                   |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4.7</b> | <b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS .....</b>                                    | <b>277</b> |
| 4.7.1      | Pintura de Superfícies Metálicas .....                                            | 277        |
| 4.7.2      | Paredes externas - Textura ou Grafiato .....                                      | 288        |
| 4.7.3      | Paredes internas - áreas molhadas .....                                           | 299        |
| 4.7.4      | Caracterização e Dimensões do Material .....                                      | 299        |
| 4.7.5      | Piso em Cerâmica 40x40 cm .....                                                   | 299        |
| 4.7.6      | Piso em Cimento desempenado (calçada) .....                                       | 30         |
| 4.7.7      | Piso industrial polido (quadra) .....                                             | 31         |
| 4.7.8      | Forros - PVC .....                                                                | 33         |
| <b>4.8</b> | <b>LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS.....</b>                                         | <b>33</b>  |
| 4.8.1      | Louças .....                                                                      | 333        |
| 4.8.2      | Metais / Plásticos.....                                                           | 333        |
| 4.8.3      | Bancadas em granito .....                                                         | 344        |
| 4.8.4      | Elementos Metálicos - Alambrados da quadra coberta .....                          | 344        |
| <b>5</b>   | <b>HIDRÁULICA.....</b>                                                            | <b>366</b> |
| <b>5.1</b> | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....</b>                                              | <b>377</b> |
| 5.1.1      | Sistema de Abastecimento.....                                                     | 377        |
| 5.1.2      | Ramal Predial (somente em quadras externas a escola).....                         | 377        |
| 5.1.3      | Reservatório.....                                                                 | 377        |
| 5.1.4      | Normas Técnicas relacionadas .....                                                | 377        |
| <b>5.2</b> | <b>INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....</b>                                       | <b>388</b> |
| 5.2.1      | Subsistema de Coleta e Transporte .....                                           | 388        |
| 5.2.2      | Subsistema de Ventilação .....                                                    | 399        |
| 5.2.3      | Materiais e Processos Executivos .....                                            | 429        |
| 5.2.4      | Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....                       | 42         |
| 5.2.5      | Normas Técnicas Relacionadas.....                                                 | 42         |
| <b>5.3</b> | <b>SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO .....</b>                                 | <b>43</b>  |
| 5.3.1      | Normas Técnicas Relacionadas .....                                                | 43         |
| <b>5.4</b> | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS .....</b>                                        | <b>43</b>  |
| 5.4.1      | Materiais e Processo Executivo.....                                               | 44         |
| 5.4.2      | Normas Técnicas Relacionadas .....                                                | 46         |
| <b>6</b>   | <b>ELÉTRICA.....</b>                                                              | <b>47</b>  |
| <b>6.1</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....</b>                                                 | <b>48</b>  |
| 6.1.1      | Materiais e Processo Executivo .....                                              | 48         |
| 6.1.2      | Normas Técnicas Relacionadas .....                                                | 51         |
| <b>6.2</b> | <b>INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS<br/>ATMOSFÉRICAS .....</b> | <b>52</b>  |
| 6.2.1      | Materiais e Processo Executivo .....                                              | 52         |
| 6.2.2      | Normas Técnicas Relacionadas .....                                                | 53         |

|            |                                                         |             |
|------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>7</b>   | <b>ANEXOS.....</b>                                      | <b>54</b>   |
| <b>7.1</b> | <b>TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS .....</b>                | <b>55</b>   |
| <b>7.2</b> | <b>TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS.....</b> | <b>55</b>   |
| <b>7.3</b> | <b>TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS.....</b> | <b>56</b>   |
| <b>7.4</b> | <b>TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA .....</b>            | <b>5757</b> |
| <b>7.5</b> | <b>TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO .....</b>           | <b>57</b>   |
| <b>7.6</b> | <b>LISTAGEM DE DOCUMENTOS.....</b>                      | <b>58</b>   |
| 7.6.1      | DOCUMENTOS.....                                         | 58          |
| 7.6.2      | PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA - 08 pranchas.....      | 58          |
| 7.6.3      | PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 08 pranchas .....       | 58          |
| 7.6.4      | PRODUTOS GRÁFICOS - HIDRÁULICA - 03 pranchas.....       | 59          |
| 7.6.5      | PRODUTOS GRÁFICOS - ELÉTRICA - 03 pranchas .....        | 59          |



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

*Rua Boa Vista S/N*

*CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000*

*Maranhãozinho – Maranhão - Brasil*

---

## **1 INTRODUÇÃO**

---

## 1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Quadra Coberta com Vestiário, a ser implantada no município de Maranhãozinho.

## 1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos' elementos constituintes **do projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

*Rua Boa Vista S/N*

*CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000*

*Maranhãozinho – Maranhão - Brasil*

## **2 ARQUITETURA**

---

## **2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Projeto Quadra Escolar Coberta e Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas no município de Maranhãozinho. O referido projeto apresenta uma área total de 812,76 m<sup>2</sup> de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar no município de Maranhãozinho, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

## **2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO**

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno** - Avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc;
- **Localização do terreno** - Privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais** - Adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;
- **Adequação ao clima regional** - Considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo** - Conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia** - Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura** - Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais;

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da quadra quanto à minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno no município de Maranhãozinho.

## 2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** - Elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;
- **Volumetria do bloco** - Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** - Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;
- **Layout** - O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;
- **Tipologia das coberturas** - Foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado laje impermeabilizada;
- **Esquadrias** - Foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação adequada;
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** - Elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Quadra Coberta com Vestiário;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** - Os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** - Foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e volumes do vestiários em azul e amarelo;
- **Especificações das louças e metais** - Para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

## 2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

### Quadra Coberta:

- *Quadra poliesportiva com arquibancadas.*

### Vestiários:

- *Vestiário 01 com sanitário de PNE;*
- *Vestiário 02 com sanitário de PNE;*
- *Depósito.*

## 2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

## 2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

\_ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

*Rua Boa Vista S/N*

*CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000*

*Maranhãozinho – Maranhão - Brasil*

### **3 SISTEMA CONSTRUTIVO**

---

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo município de Maranhãozinho
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

### 3.2 VIDA ÚTIL DO PROJETO

| Sistema                  | Vida Útil mínima (anos) |
|--------------------------|-------------------------|
| Estrutura                | ≥ 50                    |
| Pisos Internos           | ≥ 13                    |
| Vedação vertical externa | ≥ 40                    |
| Vedação vertical interna | ≥ 20                    |
| Cobertura                | ≥ 20                    |
| Hidrossanitário          | ≥ 20                    |

### 3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

*Rua Boa Vista S/N*

*CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000*

*Maranhãozinho – Maranhão - Brasil*

## **4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS**

---

## 4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

### 4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações, deverão ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

| Estrutura | FCK (MPa) |
|-----------|-----------|
| Vigas     | 25 MPa    |
| Pilares   | 25 MPa    |
| Fundações | 25 MPa    |

### 4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

#### 4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno.

**Importante:** O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento, principalmente com a finalidade de estabelecer custos estimados para o repasse financeiro. O Ente federado requerente deve, utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, **desenvolver o projeto executivo de fundações**, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo elaborado deverá ser homologado pela Coordenação de Infraestrutura do município de Maranhãozinho. 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.

#### 4.1.2.2 Fundação Sapatas

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

Este projeto contempla uma fundação do tipo sapata calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm<sup>2</sup> considerando o solo homogêneo.

Caso essa taxa, onde será executada a obra, seja inferior a 2kg/cm<sup>2</sup> as fundações deverão ser recalculadas pelo Ente Federado. Tanto para aceitação deste

projeto de fundação quanto para elaboração de novo projeto, deverá ser imitada ART de elaboração de projeto de fundações.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

Referências: QCOB-eVEST-SCO-01\_R00.

#### 4.1.2.3 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 30 cm.

#### 4.1.2.4 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco.

### 4.1.3 Sequência de execução

#### 4.1.3.1 Fundações

##### 4.1.3.1.1 Movimento de terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

##### 4.1.3.1.1 Lançamento do concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

#### 4.1.3.2 Superestrutura

##### Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores: 28 dias, sem pontaletes.

### **Armadura**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos "clipes" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado, deverão passar por um processo de limpeza prévia, e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, etc.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto a nata deverá ser removida.

### **Concreto**

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de forma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a Fiscalização fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e recuperação de peças.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, muros de arrimo, cortinas de concreto, etc., serão empregados fios de aço com diâmetro de 5 mm, comprimento total de 50 cm, distanciados entre si cerca de 60 cm, engastados no concreto e na alvenaria.

### **Lançamento**

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2 m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2 m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre fôrmas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda

da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, o arrastamento até o limite máximo de 3 m.

### **Cura do Concreto**

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de sete dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- a) Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- b) Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- c) Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- d) Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar O aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- e) Películas de cura química.

#### **4.1.4 Normas Técnicas Relacionadas**

\_ABNT NBR 5738, *Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;

\_ABNT NBR 5739, *Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;

\_ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos*;

\_ABNT NBR 6120, *Cargas para o cálculo de estruturas de edificações*;

\_ABNT NBR 6123, *Forças devidas ao vento em edificações*;

\_ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;

\_ABNT NBR 8036, *programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – procedimento*;

\_ABNT NBR 8522, *Concreto - Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;

\_ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas - Procedimento*;

\_ABNT NBR 9603, *Sondagem a trado – Procedimento*;

\_ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto - Procedimento*;

\_ABNT NBR 15696, *Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos*.

## **4.2 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL - PAREDES E/OU PAINÉIS**

### **4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos**

#### **4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

**Tijolos cerâmicos 9x19x19cm**, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Comprimento: 19 cm;

#### **4.2.1.2 Sequência de execução:**

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

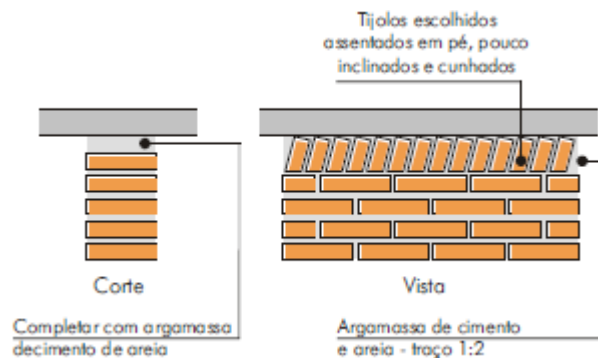
O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

Após o assentamento, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

#### **4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos**

O 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 a perfeita aderência da alvenaria às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, além da utilização de tela quadriculada soldada, tipo Belcofix, fixada com pino, arruela e cartucho Hilti.



#### 4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

##### **Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico de 9x19x19cm**

- Paredes externas e internas, assentado em 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8. Espessura final de 15cm - conforme indicação em projeto.

#### 4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

\_ABNT NBR 6460, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão*;

\_ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

\_ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

\_ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

\_ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

## 4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

#### 4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

#### 4.2.2.2 Sequência de execução:

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20MPa.

#### 4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as esquadrias do projeto.

### 4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS

#### 4.3.1 Estrutura Metálica

##### 4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.

Parafusos para ligações principais - ASTM A325 - galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias - ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica - AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes - ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base - ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas - ASTM A36;

#### **Condições Gerais referência para a execução**

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis indicados nos Documentos de PROJETO que de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de

75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos. Estes poderão ser executados por punçionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-punçionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento ( $= 1,05 \text{ t / cm}^2$ ),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

| Parafusos (Ø) | Força de tração (t) |
|---------------|---------------------|
| 1/2"          | 5,40                |
| 5/8"          | 8,60                |
| 3/4"          | 12,70               |
| 7/8"          | 17,60               |
| 1"            | 23,00               |
| 1 1/8"        | 25,40               |
| 1 1/4"        | 32,00               |
| 1 3/8"        | 38,50               |
| 1 1/2"        | 46,40               |

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

### **Transporte e Armazenamento**

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

### **Montagem**

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

### **Garantia**

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

### **Pintura**

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

### **Inspeção e testes**

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

#### **4.3.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:**

- ABNT NBR 8800, Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- ABNT NBR 6120, Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 14762, Dimensionamento de perfis formados a frio;
- AISC - Manual of Steel Structure, 9º edition.

#### **4.3.1.3 Aplicação no Projeto**

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

## **4.4 COBERTURAS**

### **4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco e cinza (galvanizado)**

Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- Dimensões: 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia: Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta.

#### **4.4.1.1 Sequência de execução**

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

#### 4.4.1.2 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

#### 4.4.1.3 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514: *Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.*

### 4.5 ESQUADRIAS

#### 4.5.1 Esquadrias de Alumínio

##### 4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.5).

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6 mm de espessura.

##### 4.5.1.2 Sequência de execução

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. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

##### 4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A instalação dos contra-marcos e ancoragens é, provavelmente, a parte mais importante deste tópico, já que servirá de referência para toda caixilharia e acabamentos de alvenaria. Portanto, deverão ser colocados rigorosamente no prumo, nível e alinhamentos, conforme necessidades da obra, não sendo aceitos desvios maiores que 2mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.

##### 4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências:

QCOB\_eVEST\_ARQ\_01-08\_R00 - Planta, fachadas, cortes e detalhes

#### 4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

\_ABNT NBR 10821-1, *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia*;

\_ABNT NBR 10821-2, *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação*;

### 4.5.2 Portas de Madeira

#### 4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

##### **Madeira**

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

##### **Ferragens**

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos, conforme projeto.

#### 4.5.2.2 Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

#### 4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA,
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

#### 4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- \_ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- \_ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- \_ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

## 4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

### 4.6.1 Tinta Betuminosa

#### 4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

#### 4.6.1.2 Sequência de execução:

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1ª e a 2ª demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

#### 4.6.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

#### 4.6.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

- \_ABNT NBR 9574, *Execução de impermeabilização – Procedimento*;
- \_ABNT NBR 9575, *Impermeabilização - Seleção e projeto*;
- \_ABNT NBR 9952, *Manta asfáltica para impermeabilização*;
- \_ABNT NBR 13724, *Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente*;
- \_ABNT NBR 15352, *Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização*.

#### 4.7 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

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 término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

##### 4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

###### 4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT ou similar;

Qualidade: de primeira linha;

Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura);

Cor: azul França (alambrado);

Acabamento: acetinado;

Fabricante: Coral ou equivalente.

| Especificação de Cor                                    | Cor                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Cor azul França para pintura sobre alambrados da quadra |  |
| Cor amarelo ouro para pintura sobre estrutura de aço    |  |

###### 4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente.

###### Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

#### 4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta (amarelo ouro);
- Alambrado metálico do contorno da Quadra (azul França);
- Tabelas, corrimãos, traves (branco).

#### 4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

\_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

\_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

### 4.7.2 Paredes externas – Textura ou Grafiato

#### 4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de textura para fachadas sobre emboço e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: Base a textura Texturatto Suvinil, ou equivalente.

#### Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter duas camadas: chapisco, emboço, antes da aplicação da textura ou grafiato.

#### 4.7.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada fundos vestiário - cor azul França;
- Pilares de concreto da quadra - Cor amarelo ouro, acrílica lisa;
- Arquibancada - cor cinza grafite.

#### 4.7.2.3 Normas Técnicas relacionadas:

\_ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

\_ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

#### **4.7.3 Paredes internas – áreas molhadas**

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

#### **4.7.4 Caracterização e Dimensões do Material:**

##### **Cerâmica (30x40cm):**

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

##### **Pintura:**

- As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

##### **4.7.4.1 Sequência de execução:**

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 as instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

##### **4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:**

- Vestiário - Cerâmica branca 30x40 até 2,50m - pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,50m.

#### **4.7.5 Piso em Cerâmica 40x40 cm**

##### **4.7.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Comprimento 40cm x Largura 40cm;
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(40 x 40cm).

#### 4.7.5.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

#### 4.7.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

#### 4.7.5.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários.

#### 4.7.5.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;  
ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;  
ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;  
ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios.

### 4.7.6 Piso em Cimento desempenado (calçada)

#### 4.7.6.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

#### 4.7.6.2 Sequência de execução:

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

#### 4.7.6.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Circulações de acesso e de contorno da quadra e vestiários;

#### 4.7.6.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 12255, Execução e utilização de passeios públicos.

#### **4.7.7 Piso industrial polido (quadra)**

##### **4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:**

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

##### **Estrutura do piso:**

- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
- A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

##### **Sub Base:**

A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

##### **4.7.7.2 Sequência de execução:**

##### **Preparo da sub-base**

A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

##### **Isolamento da placa e sub-base**

O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.

As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

##### **Colocação das armaduras**

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

##### **Plano de concretagem**

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

### **Acabamento superficial**

A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

### **Desempeno mecânico do concreto**

Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

### **Cura**

A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.

### **Serragem das juntas**

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

### **Selagem das juntas**

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.

Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aproximadamente 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

#### **4.7.7.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:**

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

#### **4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:**

- \_ABNT NBR 7480, *Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado*;
- \_ABNT NBR 7481, *Tela de aço soldada, para armadura de concreto*;
- \_ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central – Procedimento*;
- \_ABNT NBR 11578, *Cimento Portland Composto*;
- \_ABNT NBR 5735, *Cimento Portland de Alta Resistência Inicial*;
- \_ABNT NBR 5733, *Cimento Portland de Alto Forno*;
- \_ABNT NBR 11801, *Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos*;
- \_ABNT NBR 5739, *Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos*;

\_ABNT NBR 7223, *Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio*;

\_ASTM C309-03 - *Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete*;

\_ASTM E - 1155/96 - *Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers*;

\_BS 8204-2:2003 - *Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces*.

#### **4.7.8 Forros – PVC**

##### **4.7.8.1 Características e Dimensões do Material:**

- Forro rígido de PVC branco - réguas: 3,0 x 0,2 metros.

##### **4.7.8.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:**

- Forros do vestiário e depósito.

#### **4.8 LOUÇAS, METAIS E COMPLEMENTOS.**

##### **4.8.1 Louças**

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

##### **4.8.1.1 Caracterização do Material:**

Os modelos de referência estão indicados no anexo 7.3. Tabela de Especificações de Louças e Metais.

##### **4.8.1.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:**

- Vestiários Masculino e Feminino.

##### **4.8.2 Metais / Plásticos**

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

##### **4.8.2.1 Caracterização do Material:**

---

Os modelos de referência estão indicados no anexo 7.3. Tabela de Especificações de Louças e Metais.

#### 4.8.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.

### 4.8.3 Bancadas em granito

#### 4.8.3.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto;
- As bancadas deverão ser instaladas a 78cm do piso;
- Espessura do granito: 20mm.

#### 4.8.3.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá  $\frac{1}{2}$  parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

#### 4.8.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários;

### 4.8.4 Elementos Metálicos – Alambrados da quadra coberta

#### 4.8.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado -  $\varnothing=1\frac{1}{2}"$  e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada -  $\frac{3}{4}"$  e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada -  $\frac{3}{4}"$  e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ( $\varnothing=1/2"$ )
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ( $1\frac{1}{4}"$  e=3/16");

-Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

#### 4.8.4.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

#### 4.8.4.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Alambrado da quadra.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

*Rua Boa Vista S/N*

*CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000*

*Maranhãozinho – Maranhão - Brasil*

## **5 HIDRÁULICA**

---

## **5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto da Quadra Coberta com Vestiários foi considerado o abastecimento através do sistema de abastecimento da escola para o reservatório previsto para a Quadra.

### **5.1.1 Sistema de Abastecimento**

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 3.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

### **5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola)**

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

### **5.1.3 Reservatório**

Os reservatórios destinados a armazenar água potável devem preservar o padrão de potabilidade. Em especial não devem transmitir gosto, cor, odor ou toxicidade à água nem promover ou estimular o crescimento de microrganismos.

O reservatório deve ser um recipiente estanque e possuirá uma tampa de acesso opaca, firmemente presa na sua posição, com vedação que impeça a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior.

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede existente.

### **5.1.4 Normas Técnicas relacionadas**

\_ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;

\_ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;

\_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;

\_ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;

\_ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;  
\_ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;  
\_ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;  
\_ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;  
\_ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;  
\_ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;  
\_ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;  
\_ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;  
\_ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;  
\_ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;  
\_DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;  
\_EB-368/72 - *Torneiras*;  
\_NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

## **5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

### **5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte**

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento

mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45º. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa- podem ser executadas com pelas com ângulo central igual ou inferior a 90º.

As caixas de inspeção serão confeccionadas em alvenaria com dimensões de 60 x 60cm. Estas deverão possuir abertura suficiente para permitir as desobstruções com a utilização de equipamentos mecânicos de limpeza e tampa hermética em ferro fundido removível.

### **5.2.2 Subsistema de Ventilação**

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

### **5.2.3 Materiais e Processo Executivo**

#### **Generalidades**

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

#### **Tubulações Embutidas**

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

#### **Tubulações Aéreas**

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

### **Tubulações Enterradas**

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

### **Materiais**

Os tubos de PVC, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

### **Meios de Ligação - Tubulações Soldáveis**

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldáveis conforme indicado no projeto.

Quando se usar tubos e conexões de PVC, a vedação das roscas deverá ser feita por meio de vedantes adequados tais como: fita teflon, solução de borracha ou equivalente.

Para execução das juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lima fina e limpas com solução limpadora recomendada pelo fabricante. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico e, por fim, introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

É inteiramente vedada a abertura de bolsa nos tubos soldáveis. Utilize, nesse caso, uma luva para ligação dos tubos.

### **Testes em Tubulação**

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60KPA (6 m.c.a.), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar

comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35KPA (3,5 m.c.a.), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, as tubulações serão submetidas à prova de fumaça sob pressão mínima de 0,25KPA (0,025 m.c.a.) durante 15 minutos.

Para o correto procedimento quanto a execução do ensaio ver referência normativa na NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

### **Disposições construtivas**

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos, estes deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20 cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10 cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá a vala ser recoberta com solo normal.

A fim de prevenir ações de eventuais recalques das fundações do edifício, a tubulação que corre no solo terá de manter a distância mínima de 8 cm de qualquer baldrame, bloco de fundação ou sapata.

Deverá ser deixada folga nas travessias da canalização pelos elementos estruturais, também para fazer face a recalques. A canalização de esgoto nunca será instalada imediatamente acima de reservatórios de água.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento. As canalizações de esgoto predial só poderão cruzar a rede de água fria em cota inferior.

As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas, até montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim. Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores nas instalações.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

#### **5.2.4 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários**

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o projeto deverá ser apresentado pelo ente federado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, poderá ser utilizado valas de infiltração.

O sistema deverá ser dimensionado e implantado de forma a receber a totalidade dos dejetos. O uso do sistema somente é indicado para:

- área desprovida de rede pública coletora de esgoto;
- alternativa de tratamento de esgoto em áreas providas de rede coletora local;
- retenção prévia dos sólidos sedimentáveis, quando da utilização de rede coletora com diâmetro e/ou declividade reduzidos para transporte de efluentes livre de sólidos sedimentáveis.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de:

- águas pluviais;
- despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatório de água.

O dimensionamento, projeto e execução deverão obedecer às diretrizes das ABNT NBR 7229 - *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos* e ABNT NBR 13969 - *Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação*.

#### **5.2.5 Normas Técnicas Relacionadas**

\_ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;

\_ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;

\_ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;

\_ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;

\_ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;

\_ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;

\_ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;

\_ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;

\_ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;

\_ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização*;

\_ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento*;

\_ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;

\_ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;

\_Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

### 5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

**Lembrete: Este projeto de incêndio deverá ser validado pelo corpo de bombeiros estadual. O Ente Federado deverá realizar as alterações necessárias até a aprovação.**

#### 5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- \_NR 23, *Proteção Contra Incêndios*;
- \_NR 26, *Sinalização de Segurança*;
- \_ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- \_ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- \_ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- \_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- \_ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- \_ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- \_ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- \_ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- \_Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

### 5.4 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida através das calhas de cobertura.

As águas de escoamento superficial serão coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação do projeto. Dessas caixas sairão condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura da quadra;

- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno;

- Caixa de areia (CA): para inspeção da rede, com dimensões de 40x40cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60cm tipo leve, removível;

Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

#### **5.4.1 Materiais e Processo Executivo**

##### **Generalidades**

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

##### **Materiais**

As calhas serão confeccionadas com chapas de aço galvanizado, já os condutores verticais e horizontais serão confeccionados em PVC rígido.

Os tubos de PVC deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

##### **Calhas**

As calhas do vestiário devem ser fixadas a alvenaria da platibanda. As calhas não poderão ter profundidade menor que a metade da sua largura maior. As calhas da cobertura da quadra são fixadas nas vigas metálicas, e a tubulação desce rente ao pilar metálico. A tubulação de descida deve ser pintada da mesma cor do pilar metálico revestido de concreto.

As calhas, por serem metálicas, deverão ser providas de juntas de dilatação e protegidas devidamente com uma demão de tinta antiferruginosa.

As declividades deverão ser uniformes e nunca inferiores a 0,5%, ou seja, 5 mm/m.

##### **Tubulações Aéreas**

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas ao teto e/ou piso, devendo estar alinhadas.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

### **Tubulações Enterradas**

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

### **Disposições construtivas**

A instalação predial de água pluvial se destina exclusivamente ao recolhimento e condução da água de chuva, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais. Quando houver risco de penetração de gases, deve ser previsto dispositivo de proteção contra o acesso deles ao interior da instalação.

As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada no sentido oposto ao do escoamento.

As caixas de areia serão de alvenaria de tijolos revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com tampão de ferro fundido ou grelha de ferro fundido.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT;

#### **5.4.2 Normas Técnicas Relacionadas**

\_ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

\_ABNT NBR 5687, *Tubos de PVC - Verificação da estabilidade dimensional;*

\_ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;*

\_ABNT NBR 6493, *Emprego de cores para identificação de tubulações;*

\_ABNT NBR 7173, *Tubos de PVC - Verificação do desempenho de junta soldável;*

\_ABNT NBR 7372, *Execução de tubulações de pressão - PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha;*

\_ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.*



Maranhãozinho – Maranhão - Brasil

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

Rua Boa Vista S/N

CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000

---

## **6 ELÉTRICA**

### **6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

### **6.1.1 Materiais e Processo Executivo**

#### **Generalidades**

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

#### **Caixas de Passagem**

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

#### **Eletrodutos**

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado e os embutidos em lajes ou enterrados no solo serão de PVC rígido reforçado e atendendo os diâmetros fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90º.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG ( $\varnothing = 1,0 \text{ mm}$ ) como guia.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade.

A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores,

quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA). Fios e Cabos

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolamento termoplástico, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de seção: # 2,5 mm<sup>2</sup> para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).

As emendas dos condutores de seção até 4,00 mm<sup>2</sup> inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

A identificação dos condutores deverá obedecer às seguintes convenções:

#### A - CIRCUITOS BIFÁSICOS

- Fase A - Preto
- Fase B - Vermelho
- Neutro - Azul claro
- Retorno - Amarelo
- Terra (PE Proteção) - Verde

#### B - ELETRICA COMUM

- Fase - Preto
- Neutro - Azul claro (Identificado)
- Terra (PE Proteção) - Verde

#### Disjuntores

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores monopulares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra.

Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

### **Quadros Elétricos**

Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

### **Interruptores e Tomadas**

Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores. O posicionamento das unidades seguirão o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout.

Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

### **Luminárias**

São previstos os seguintes tipos de luminárias: com lâmpadas tipo T8 nas potências especificadas e luminária industrial de alumínio. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Os reatores simples ou duplos para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos, de alto fator de potência, partida rápida, com espaços internos preenchidos com composto a base de poliéster, baixo nível de ruído, para tensão de 220V, 60Hz; compensados de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0,97. Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.

- Luminária de sobrepor completa para 2 lâmpadas T8 32/36W, com reator. Ref.: 3530, modelo Itaim Dim. 270 x 1250mm.

- Luminária industrial de alumínio - refletor 17" soqueteira cilíndrica com gradil de aramado, lâmpada de luz mista - OSRAM - HWL 500W.

### **Disposições construtivas**

O Ente Federado deverá submeter o projeto de instalações elétricas às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostas nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Os ramais de entrada e medição serão executados em conformidade com as normas da concessionária local, abrangendo condutores e acessórios – instalados a partir do ponto de entrega até o barramento geral de entrada - caixa de medição e proteção, caixa de distribuição, os ramais de medidores, quadros, etc.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Deverão ser previstas passagens para as tubulações antes da concretagem.

Todas as tubulações das instalações aparentes serão pintadas nas cores convencionais exigidas pela ABNT.

### **6.1.2 Normas Técnicas Relacionadas**

- \_NR 10, *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- \_ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- \_ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- \_ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- \_ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- \_ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- \_ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- \_ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- \_ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- \_ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- \_ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- \_ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- \_ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- \_ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;
- \_ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*;
- \_ABNT NBR 6516, *Starters - A descarga luminescente*;
- \_ABNT NBR 8133, *Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca - Designação, dimensões e tolerâncias*;
- \_ABNT NBR 9312, *Receptáculo para lâmpadas fluorescentes e starters - Especificação*;
- \_ABNT NBR 11839, *Dispositivo-fusíveis de baixa tensão para proteção de semicondutores - Especificação*;
- \_ABNT NBR 12090, *Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio*;
- \_ABNT NBR 12483, *Chuveiros elétricos - Padronização*;
- \_ABNT NBR IEC 60061-1, *Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança - Parte 1: Bases de lâmpadas*;
- \_ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- \_ABNT NBR NM 244, *Condutores e cabos isolados - Ensaio de centelhamento*;
- \_ABNT NBR NM 60454-1, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD)*;

\_ABNT NBR NM 60454-2, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 2: Métodos de ensaio (IEC 60454-2:1992, MOD)*;

\_ABNT NBR NM 60454-3, *Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos - Parte 3: Especificações para materiais individuais - Folha 1: Filmes de PVC com adesivos sensíveis à pressão (IEC 60454-3-1:1998, MOD)*;

## **6.2 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

São sistemas ou dispositivos destinados a evitar os danos decorrentes dos efeitos das descargas atmosféricas diretas ou indiretas.

### **6.2.1 Materiais e Processo Executivo**

#### **Generalidades**

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

#### **Materiais**

Os materiais utilizados nestas instalações serão resistentes à corrosão ou convenientemente protegidas. Onde houver gases corrosivos na atmosfera, o uso do cobre é obrigatório.

#### **Disposições construtivas**

A cobertura da quadra servirá como componente natural do SPDA. Toda a instalação será constituída de captosres de descidas e de eletrodos de terra.

Na execução das instalações, será considerado a distribuição das massas metálicas, bem como as condições do solo e do subsolo.

Não é permitida a presença de materiais inflamáveis nas imediações das instalações de para-raios.

Todas as instalações terão bom acabamento, com os seus fixadores e descidas cuidadosamente instalados e firmemente ligados às edificações, formando com a ligação à terra um conjunto eletro-mecânico satisfatório.

A fixação da cordoalha para aterramento do SPDA deverá ser fixada à viga metálica da estrutura através do terminal de fixação tipo prensa com 4 parafusos. A cordoalha deverá ser fixada a haste Cooperweld através de solda exotérmica dentro da caixa de inspeção metálica, com o auxílio de peças exteriores e visíveis. Esta fixação não deverá impedir qualquer reparação nas edificações e será protegida, no seu engastamento, contra infiltrações de água de chuva e depredações.

#### **4.7.1. Materiais e Processo Executivo**

- \_ABNT NBR 5419-1, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 1: Princípios gerais;*
- \_ABNT NBR 5419-2, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 2: Gerenciamento de risco;*
- \_ABNT NBR 5419-3, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 3: Danos físicos a estruturas e perigos a vida;*
- \_ABNT NBR 5419-4, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura;*
- \_ABNT NBR 13571, *Haste de aterramento aço cobreado e acessórios.*



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO - MA**

*Rua Boa Vista S/N*

*CNPJ: 01.612.327/0001-87 CEP: 65.283-000*

*Maranhãozinho – Maranhão - Brasil*

## **7 ANEXOS**

---



## 7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

| QUADRA COBERTA  |                                              |                       |                  |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Quantidade      | Ambientes                                    | Dimensões aprox.(CxL) | Áreas Úteis (m²) |
| 01              | Quadra poliesportiva coberta c/ arquibancada | 30,00 x 16,00         | 480,00           |
| 01              | Vestiários (01 e 02) e depósito              | 20,00 x 3,30          | 65,89            |
| 02              | Arquibancadas                                | 26,50 x 1,40          | 70,12            |
| 01              | Circulações                                  | -                     | 196,75           |
| Área Útil Total |                                              |                       | <b>812,76</b>    |

## 7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

| Elementos                                     | Ambientes               | Especificações                                                  | Cor              |
|-----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| Elementos de fechamento,<br>Paredes e Pilares | Fachadas                | Pintura texturizada<br>(paredes da quadra e arquibancada)       | Grafite          |
|                                               |                         | Pintura texturizada<br>(vestiário)                              | Azul França      |
|                                               |                         | Pintura esmalte sintético<br>(pilares de concreto da quadra)    | Amarelo ouro     |
|                                               | Sanitários e Vestiários | Cerâmica 30x40cm (do<br>piso à altura de 2,50m)                 | Branco           |
|                                               |                         | Pintura PVA acabamento<br>fosco (do fim da cerâmica<br>ao teto) | Branco           |
| Janelas                                       | Vestiários              | Folhas das janelas*                                             | Alumínio Natural |
| Portas                                        | Vestiários              | Folha de Porta                                                  | Platina          |

| Elementos | Ambientes             | Especificações                                                                                                      | Cor                                           |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|           |                       | Alisares                                                                                                            | Platina                                       |
|           | Box dos Sanitários    | Folha de porta                                                                                                      | Branco                                        |
| Cobertura | Quadra com vestiários | Estrutura metálica                                                                                                  | Amarelo                                       |
|           |                       | Telhas metálicas                                                                                                    | Branco e natural                              |
| Tetos     | Vestiário             | Réguas de PVC                                                                                                       | Branco                                        |
| Piso      | Contorno da quadra    | Concreto                                                                                                            | Cinza                                         |
|           | Áreas Molhadas        | Cerâmica antiderrapante 40x40cm                                                                                     | Cinza                                         |
|           | Quadra                | Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica | Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde |

### 7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

| <b>Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta</b>    |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04                                                            | Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente                                               |
| 04                                                            | Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente                                                                           |
| 06                                                            | Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente                                                            |
| 06                                                            | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente                                               |
| 06                                                            | Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente |
| 06                                                            | Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente                                               |
| 04                                                            | Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente                                                                 |
| 02                                                            | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente                                                       |
| 02                                                            | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente                                                            |
| <b>Sanitário PNE (feminino e masculino) da Quadra Coberta</b> |                                                                                                                                    |
| 02                                                            | Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente                       |
| 02                                                            | Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente             |
| 02                                                            | Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente                                                             |

|    |                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 06 | Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente     |
| 02 | Barra de apoio em “L” para lavatório DECA L76 , em aço inox polido                   |
| 02 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente |
| 02 | Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente                   |
| 02 | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente         |
| 02 | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente              |

#### 7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

| PORTAS DE MADEIRA                |                                                                                                                    |                          |                                                                |                       |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Código                           | Quantidade                                                                                                         | Dimensões Internas (LxH) | Tipo                                                           | Ambiente              |
| PM 1                             | 01                                                                                                                 | 0,80x 2,10               | 01 folha, de abrir, lisa, em madeira com chapa metálica.       | Depósito e vestiários |
| PM 2                             | 04                                                                                                                 | 0,60x 1,60               | 01 folha, de abrir, lisa, em MDF melamínico branco c/ tarjeta. | Vestiários            |
| PM 3                             | 02                                                                                                                 | 0,90x 1,60               | 01 folha, de abrir, lisa, em MDF melamínico branco c/ tarjeta. | Sanitários P.N.E.     |
| Ferragens para Portas em Madeira |                                                                                                                    |                          |                                                                |                       |
| 03                               | Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente                                                                        |                          |                                                                |                       |
| 03                               | Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente                                                                         |                          |                                                                |                       |
| 03                               | Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente                                                                |                          |                                                                |                       |
| 03                               | Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente                                                                |                          |                                                                |                       |
| 09                               | Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)                                                         |                          |                                                                |                       |
| 06                               | Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM3 e PM4) |                          |                                                                |                       |
| 08                               | Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido                                                                 |                          |                                                                |                       |

#### 7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

| JANELAS DE ALUMÍNIO |            |                          |                                |                  |
|---------------------|------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|
| Código              | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo                           | Ambiente         |
| JA 1                | 02         | 0,50x 0,50               | Fixa e Basculante, de alumínio | Vestiário P.N.E. |

| JANELAS DE ALUMÍNIO |            |                          |                                |                      |
|---------------------|------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Código              | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo                           | Ambiente             |
| JA 2                | 07         | 0,50x 1,60               | Fixa e Basculante, de alumínio | Vestiário e depósito |

## 7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

### 7.6.1 DOCUMENTOS

| Nome do arquivo         | Título                             |
|-------------------------|------------------------------------|
| QCOB-eVEST-MED_R00      | Memorial Descritivo de Arquitetura |
| QCOB_eVEST_PLH_110V_R00 | Planilha Orçamentária 110V         |
| QCOB_eVEST_PLH_220V_R01 | Planilha Orçamentária 220V         |

### 7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 08 pranchas

| Nome do arquivo       | Título                              | Escala            |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|
| QCOB-eVEST-ARQ_01_R00 | Planta baixa e Fachada 01           | 1:75              |
| QCOB-eVEST-ARQ_02_R00 | Planta Cobertura e Corte AA"        | 1:75              |
| QCOB-eVEST-ARQ_03_R00 | Fachada 02 e Corte BB'              | 1:50              |
| QCOB-eVEST-ARQ_04_R00 | Fachada 03 e Detalhes de Esquadrias | 1:50 e 1:75       |
| QCOB-eVEST-ARQ_05_R00 | Ampliação Planta baixa e Corte CC"  | 1:25              |
| QCOB-eVEST-ARQ_06_R00 | Cortes DD', EE' e FF' e Det. Banco  | 1:25 e 1:20       |
| QCOB-eVEST-ARQ_07_R00 | Detalhes Piso, Arquibancada e Rampa | 1:20, 1:25 e 1:50 |
| QCOB-eVEST-ARQ_08_R00 | Equipamentos esportivos.            | 1:25 e 1:2        |

### 7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 08 pranchas

#### Estrutura de Concreto

| Nome do arquivo       | Título                              | Escala |
|-----------------------|-------------------------------------|--------|
| QCOB-eVEST-SCO-01_R00 | Planta de Locação                   | 1:75   |
| QCOB-eVEST-SCO-02_R00 | Forma do pavimento Nível 000        | 1:50   |
| QCOB-eVEST-SCO-03_R00 | Pilares Nível 000                   | 1:25   |
| QCOB-eVEST-SCO-04_R00 | Vigas Nível 000                     | 1:50   |
| QCOB-eVEST-SCO-05_R00 | Forma, pilares e vigas do Nível 260 | 1:25   |
| QCOB-eVEST-SFN-01_R00 | Sapatas                             | 1:25   |

#### Estrutura Metálica

| Nome do arquivo       | Título                            | Escala   |
|-----------------------|-----------------------------------|----------|
| QCOB-eVEST-SMT_01_R00 | Planta baixa, Detalhes 01,02 e 03 | indicada |
| QCOB-eVEST-SMT_02_R00 | Corte e Detalhes                  | indicada |

#### 7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas

##### Instalação de Água Fria

| Nome do arquivo       | Título             | Escala   |
|-----------------------|--------------------|----------|
| QCOB_eVEST_HAG_01_R00 | Planta e detalhes. | indicada |

##### Instalação de Esgoto Sanitário

| Nome do arquivo       | Título       | Escala   |
|-----------------------|--------------|----------|
| QCOB_eVEST_HEG_01_R00 | Planta baixa | indicada |

##### Sistema de Proteção Contra Incêndio

| Nome do arquivo       | Título             | Escala   |
|-----------------------|--------------------|----------|
| QCOB_eVEST_HIN_01_R00 | Planta e detalhes. | indicada |

#### 7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 03 pranchas

##### Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

| Nome do arquivo       | Título             | Escala   |
|-----------------------|--------------------|----------|
| QCOB_eVEST_EDA_01_R00 | Planta e detalhes. | indicada |

##### Instalações Elétricas – 110 V

| Nome do arquivo             | Título                                  | Escala   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|
| QCOB_eVEST_ELE_127-220V_R00 | Quadro de cargas - diagramas unifilares | indicada |

##### Instalações Elétricas – 220 V

| Nome do arquivo             | Título                                  | Escala   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|
| QCOB_eVEST_ELE_220-370V_R00 | Quadro de cargas - diagramas unifilares | indicada |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VE**

**BANCOS: SINAPI - 08/2025 - Maranhão - SBC - 10/2025 - Maranhão - ORSE - 08/2025 - Sergipe - SEINFRA - 028**

**BDI: 25%**

**ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: HORISTA 112,73% MENSALISTA 79,19%**

| Planilha Orçamentária Resumida |                                      |            |          |
|--------------------------------|--------------------------------------|------------|----------|
| Item                           | Descrição                            | Total      | Peso (%) |
| 1                              | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                | 84.144,72  | 5,61 %   |
| 2                              | SERVIÇOS PRELIMINARES                | 84.399,63  | 5,63 %   |
| 3                              | MOVIMENTO DE TERRA                   | 48.671,99  | 3,24 %   |
| 4                              | FUNDAÇÕES                            | 60.532,71  | 4,04 %   |
| 5                              | SUPERESTRUTURA                       | 476.022,74 | 31,73 %  |
| 6                              | SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL         | 41.590,62  | 2,77 %   |
| 7                              | ESQUADRIAS                           | 23.893,06  | 1,59 %   |
| 8                              | SISTEMAS DE COBERTURA                | 162.790,74 | 10,85 %  |
| 9                              | IMPERMEABILIZAÇÃO                    | 11.567,63  | 0,77 %   |
| 10                             | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO      | 41.413,43  | 2,76 %   |
| 11                             | PAVIMENTAÇÃO                         | 9.416,36   | 0,63 %   |
| 12                             | PINTURAS E ACABAMENTOS               | 72.085,84  | 4,81 %   |
| 13                             | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA                | 7.933,01   | 0,53 %   |
| 14                             | INSTALAÇÃO SANITÁRIA                 | 7.874,76   | 0,52 %   |
| 15                             | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS           | 9.836,87   | 0,66 %   |
| 16                             | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS          | 19.183,37  | 1,28 %   |
| 17                             | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO  | 955,68     | 0,06 %   |
| 18                             | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V           | 32.279,83  | 2,15 %   |
| 19                             | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS | 22.538,63  | 1,50 %   |
| 20                             | PAVIMENTAÇÃO                         | 55.464,94  | 3,70 %   |
| 21                             | PROTEÇÃO LÍMITROFE                   | 137.518,09 | 9,17 %   |
| 22                             | SERVIÇOS COMPLEMENTARES              | 83.500,08  | 5,57 %   |
| 23                             | SERVIÇOS FINAIS                      | 6.425,01   | 0,43 %   |

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Total sem BDI | R\$ 1.200.179,61 |
| Total do BDI  | R\$ 299.860,13   |
| Total Geral   | R\$ 1.500.039,74 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS**

**BANCOS: SINAPI - 08/2025 - Maranhão - SBC - 10/2025 - Maranhão - ORSE - 08/2025 - Sergipe - SEINFRA - 028 - Ceará**

**BDI: 25%**

**ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: HORISTA 112,73% MENSALISTA 79,19%**

| Orçamento Sintético |        |         |                                                                                                                                                                                                    |       |          |            |                    |                  |               |
|---------------------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|--------------------|------------------|---------------|
| Item                | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                          | Und   | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)      |
| <b>1</b>            |        |         | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                                                                                                                                                       |       | <b>1</b> |            | <b>84.144,72</b>   | <b>84.144,72</b> | <b>5,61 %</b> |
| 1.1                 | 90778  | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                         | H     | 264      | 129,13     | 161,41             | 42.612,24        | 2,84 %        |
| 1.2                 | 90776  | SINAPI  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | H     | 1056     | 31,47      | 39,33              | 41.532,48        | 2,77 %        |
| <b>2</b>            |        |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                       |       | <b>1</b> |            | <b>84.399,63</b>   | <b>84.399,63</b> | <b>5,63 %</b> |
| 2.1                 | 103689 | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS                                                                                             | m²    | 10       | 469,48     | 586,85             | 5.868,50         | 0,39 %        |
| 2.2                 | 98459  | SINAPI  | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024                                                                                                                                                              | m²    | 66       | 98,47      | 123,08             | 8.123,28         | 0,54 %        |
| 2.3                 | C2850  | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA                                                                                                                                           | UN    | 1        | 1.676,69   | 2.095,86           | 2.095,86         | 0,14 %        |
| 2.4                 | C1622  | SEINFRA | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO                                                                                                                                                             | UN    | 1        | 3.600,02   | 4.500,02           | 4.500,02         | 0,30 %        |
| 2.5                 | 93212  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016                                                                           | m²    | 4        | 1.042,53   | 1.303,16           | 5.212,64         | 0,35 %        |
| 2.6                 | 93207  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016                                                                       | m²    | 20       | 1.116,40   | 1.395,50           | 27.910,00        | 1,86 %        |
| 2.7                 | 93584  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016                                                                                        | m²    | 20       | 884,18     | 1.105,22           | 22.104,40        | 1,47 %        |
| 2.8                 | C1630  | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                                             | m²    | 810,03   | 7,71       | 9,63               | 7.800,58         | 0,52 %        |
| 2.9                 | 98525  | SINAPI  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024                                                       | m²    | 945      | 0,67       | 0,83               | 784,35           | 0,05 %        |
| <b>3</b>            |        |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                          |       | <b>1</b> |            | <b>48.671,99</b>   | <b>48.671,99</b> | <b>3,24 %</b> |
| <b>3.1</b>          |        |         | <b>REGULARIZAÇÃO TERRENO</b>                                                                                                                                                                       |       | <b>1</b> |            | <b>36.414,13</b>   | <b>36.414,13</b> | <b>2,43 %</b> |
| 3.1.1               | 101124 | SINAPI  | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020                                                                 | m³    | 615      | 12,29      | 15,36              | 9.446,40         | 0,63 %        |
| 3.1.2               | 100978 | SINAPI  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020 | m³    | 768,75   | 5,10       | 6,37               | 4.896,93         | 0,33 %        |
| 3.1.3               | 95875  | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020                                                                                 | M3XKM | 7687,5   | 1,66       | 2,07               | 15.913,12        | 1,06 %        |



|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                         |       |          |        |                  |                  |               |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------|------------------|------------------|---------------|
| 3.1.4      | 100574   | SINAPI | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024                                                                                                                                                             | m³    | 768,75   | 1,42   | 1,77             | 1.360,68         | 0,09 %        |
| 3.1.5      | 105565   | SINAPI | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 | m³    | 615      | 6,24   | 7,80             | 4.797,00         | 0,32 %        |
| <b>3.2</b> |          |        | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                        |       | <b>1</b> |        | <b>7.344,89</b>  | <b>7.344,89</b>  | <b>0,49 %</b> |
| 3.2.1      | 94319    | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023                                                                                                                                                             | m³    | 13,2     | 81,94  | 102,42           | 1.351,94         | 0,09 %        |
| 3.2.2      | 93358    | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                                    | m³    | 41,08    | 94,30  | 117,87           | 4.842,09         | 0,32 %        |
| 3.2.3      | 101617   | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                                      | m²    | 50       | 3,44   | 4,30             | 215,00           | 0,01 %        |
| 3.2.4      | 93382    | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                                                             | m³    | 26,64    | 28,11  | 35,13            | 935,86           | 0,06 %        |
| <b>3.3</b> |          |        | <b>ARQUIBANCADAS</b>                                                                                                                                                                                                    |       | <b>1</b> |        | <b>4.912,97</b>  | <b>4.912,97</b>  | <b>0,33 %</b> |
| 3.3.1      | 94342    | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023                                                                                                                                                                | m³    | 16,67    | 139,22 | 174,02           | 2.900,91         | 0,19 %        |
| 3.3.2      | 00000368 | SINAPI | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                        | M³    | 16,67    | 80,00  | 100,00           | 1.667,00         | 0,11 %        |
| 3.3.3      | 95875    | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                      | M3XKM | 166,7    | 1,66   | 2,07             | 345,06           | 0,02 %        |
| <b>4</b>   |          |        | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                        |       | <b>1</b> |        | <b>60.532,71</b> | <b>60.532,71</b> | <b>4,04 %</b> |
| <b>4.1</b> |          |        | <b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>                                                                                                                                                                                        |       | <b>1</b> |        | <b>26.953,39</b> | <b>26.953,39</b> | <b>1,80 %</b> |
| 4.1.1      | 96619    | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                                                                                                    | m²    | 16,18    | 45,94  | 57,42            | 929,05           | 0,06 %        |
| 4.1.2      | 96535    | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                                                                         | m²    | 68,15    | 148,02 | 185,02           | 12.609,11        | 0,84 %        |
| 4.1.3      | 92916    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                      | KG    | 126,45   | 15,16  | 18,95            | 2.396,22         | 0,16 %        |
| 4.1.4      | 92919    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                     | KG    | 149,82   | 11,75  | 14,68            | 2.199,35         | 0,15 %        |
| 4.1.5      | 92915    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                      | KG    | 73,64    | 16,96  | 21,20            | 1.561,16         | 0,10 %        |
| 4.1.6      | 96558    | SINAPI | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024                                                                                                                  | m³    | 6,56     | 885,19 | 1.106,48         | 7.258,50         | 0,48 %        |
| <b>4.2</b> |          |        | <b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>                                                                                                                                                                                |       | <b>1</b> |        | <b>33.579,32</b> | <b>33.579,32</b> | <b>2,24 %</b> |
| 4.2.1      | 95241    | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                                                                                                 | m²    | 33,82    | 42,66  | 53,32            | 1.803,28         | 0,12 %        |



|            |        |        |                                                                                                                                                                        |    |          |          |                   |                   |                |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 4.2.2      | 94968  | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021                        | m³ | 4,07     | 476,09   | 595,11            | 2.422,09          | 0,16 %         |
| 4.2.3      | 96536  | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024                                                 | m² | 134,4    | 78,52    | 98,15             | 13.191,36         | 0,88 %         |
| 4.2.4      | 92917  | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                     | KG | 245,27   | 13,59    | 16,98             | 4.164,68          | 0,28 %         |
| 4.2.5      | 92915  | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                     | KG | 169,82   | 16,96    | 21,20             | 3.600,18          | 0,24 %         |
| 4.2.6      | 96557  | SINAPI | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024                                   | m³ | 7,92     | 848,26   | 1.060,32          | 8.397,73          | 0,56 %         |
| <b>5</b>   |        |        | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                  |    | <b>1</b> |          | <b>476.022,74</b> | <b>476.022,74</b> | <b>31,73 %</b> |
| <b>5.1</b> |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>                                                                                                                                       |    | <b>1</b> |          | <b>6.719,90</b>   | <b>6.719,90</b>   | <b>0,45 %</b>  |
| 5.1.1      | 92419  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | m² | 28,39    | 93,52    | 116,90            | 3.318,79          | 0,22 %         |
| 5.1.2      | 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 | 76,36    | 10,67    | 13,33             | 1.017,87          | 0,07 %         |
| 5.1.3      | 92763  | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                           | KG | 37       | 8,92     | 11,15             | 412,55            | 0,03 %         |
| 5.1.4      | 103669 | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                             | m³ | 1,45     | 1.087,28 | 1.359,10          | 1.970,69          | 0,13 %         |
| <b>5.2</b> |        |        | <b>CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES</b>                                                                                                                              |    | <b>1</b> |          | <b>16.664,40</b>  | <b>16.664,40</b>  | <b>1,11 %</b>  |
| 5.2.1      | 92455  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020                 | m² | 47,69    | 177,02   | 221,27            | 10.552,36         | 0,70 %         |
| 5.2.2      | 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 | 89,09    | 12,06    | 15,07             | 1.342,58          | 0,09 %         |
| 5.2.3      | 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 | 9,27     | 10,67    | 13,33             | 123,56            | 0,01 %         |
| 5.2.4      | 92761  | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                            | KG | 56,73    | 12,06    | 15,07             | 854,92            | 0,06 %         |
| 5.2.5      | 103682 | SINAPI | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                | m³ | 2,74     | 1.106,86 | 1.383,57          | 3.790,98          | 0,25 %         |



|            |        |         |                                                                                                                                                                        |    |          |          |                   |                   |               |
|------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|-------------------|-------------------|---------------|
| <b>5.3</b> |        |         | <b>CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA</b>                                                                                                            |    | <b>1</b> |          | <b>1.146,37</b>   | <b>1.146,37</b>   | <b>0,08 %</b> |
| 5.3.1      | 92419  | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | m² | 4,68     | 93,52    | 116,90            | 547,09            | 0,04 %        |
| 5.3.2      | 92919  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                    | KG | 14,23    | 11,75    | 14,68             | 208,89            | 0,01 %        |
| 5.3.3      | 92915  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                     | KG | 3,67     | 16,96    | 21,20             | 77,80             | 0,01 %        |
| 5.3.4      | 103669 | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                             | m³ | 0,23     | 1.087,28 | 1.359,10          | 312,59            | 0,02 %        |
| <b>5.4</b> |        |         | <b>CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA</b>                                                                                                       |    | <b>1</b> |          | <b>5.000,52</b>   | <b>5.000,52</b>   | <b>0,33 %</b> |
| 5.4.1      | 92455  | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020                 | m² | 14,27    | 177,02   | 221,27            | 3.157,52          | 0,21 %        |
| 5.4.2      | 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 | 29,9     | 12,06    | 15,07             | 450,59            | 0,03 %        |
| 5.4.3      | 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 | 13,44    | 12,06    | 15,07             | 202,54            | 0,01 %        |
| 5.4.4      | 103682 | SINAPI  | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                | m³ | 0,86     | 1.106,86 | 1.383,57          | 1.189,87          | 0,08 %        |
| <b>5.5</b> |        |         | <b>CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA</b>                                                                                                                              |    | <b>1</b> |          | <b>136.308,60</b> | <b>136.308,60</b> | <b>9,09 %</b> |
| 5.5.1      | 97086  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021                            | m² | 10,8     | 138,45   | 173,06            | 1.869,04          | 0,12 %        |
| 5.5.2      | C2862  | SEINFRA | LASTRO DE BRITA                                                                                                                                                        | m³ | 37,25    | 156,09   | 195,11            | 7.267,84          | 0,48 %        |
| 5.5.3      | C1631  | SEINFRA | LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS                                                                                                                            | m² | 745      | 11,29    | 14,11             | 10.511,95         | 0,70 %        |
| 5.5.4      | 97088  | SINAPI  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA O-92. AF 09/2021                                                                 | KG | 745      | 13,81    | 17,26             | 12.858,70         | 0,86 %        |
| 5.5.5      | 92763  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                           | KG | 643,46   | 8,92     | 11,15             | 7.174,57          | 0,48 %        |
| 5.5.6      | 101747 | SINAPI  | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF 09/2020                                                                                                    | m² | 745      | 96,18    | 120,22            | 89.563,90         | 5,97 %        |
| 5.5.7      | 97083  | SINAPI  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021                            | m² | 745      | 3,66     | 4,57              | 3.404,65          | 0,23 %        |

|            |        |         |                                                                                                                                                                                                              |    |          |          |                   |                   |                |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 5.5.8      | 102488 | SINAPI  | PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF 05/2021                                                                                                                                     | m² | 745      | 3,93     | 4,91              | 3.657,95          | 0,24 %         |
| <b>5.6</b> |        |         | <b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS</b>                                                                                                                                                                       |    | <b>1</b> |          | <b>16.036,44</b>  | <b>16.036,44</b>  | <b>1,07 %</b>  |
| 5.6.1      | 97086  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021                                                                  | m² | 20,04    | 138,45   | 173,06            | 3.468,12          | 0,23 %         |
| 5.6.2      | 97088  | SINAPI  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF 09/2021                                                                                                       | KG | 228,16   | 13,81    | 17,26             | 3.938,04          | 0,26 %         |
| 5.6.3      | 103669 | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                                                                   | m³ | 6,35     | 1.087,28 | 1.359,10          | 8.630,28          | 0,58 %         |
| <b>5.7</b> |        |         | <b>CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES</b>                                                                                                                                                                   |    | <b>1</b> |          | <b>11.406,81</b>  | <b>11.406,81</b>  | <b>0,76 %</b>  |
| 5.7.1      | 92419  | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020                                       | m² | 47,12    | 93,52    | 116,90            | 5.508,32          | 0,37 %         |
| 5.7.2      | 103669 | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                                                                   | m³ | 4,34     | 1.087,28 | 1.359,10          | 5.898,49          | 0,39 %         |
| <b>5.8</b> |        |         | <b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>                                                                                                                                                               |    | <b>1</b> |          | <b>988,86</b>     | <b>988,86</b>     | <b>0,07 %</b>  |
| 5.8.1      | 93184  | SINAPI  | VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024                                                                                                                                     | M  | 25,9     | 30,55    | 38,18             | 988,86            | 0,07 %         |
| <b>5.9</b> |        |         | <b>ESTRUTURA METÁLICA</b>                                                                                                                                                                                    |    | <b>1</b> |          | <b>281.750,84</b> | <b>281.750,84</b> | <b>18,78 %</b> |
| 5.9.1      | 100773 | Próprio | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA          | KG | 11245    | 18,41    | 23,01             | 258.747,45        | 17,25 %        |
| 5.9.2      | C1600  | SEINFRA | LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m                                                                                                                                                                                 | m² | 206,4    | 34,77    | 43,46             | 8.970,14          | 0,60 %         |
| 5.9.3      | CP4    | Próprio | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA (100775) | KG | 891      | 12,60    | 15,75             | 14.033,25         | 0,94 %         |
| <b>6</b>   |        |         | <b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>                                                                                                                                                                          |    | <b>1</b> |          | <b>41.590,62</b>  | <b>41.590,62</b>  | <b>2,77 %</b>  |
| <b>6.1</b> |        |         | <b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                  |    | <b>1</b> |          | <b>27.936,13</b>  | <b>27.936,13</b>  | <b>1,86 %</b>  |
| 6.1.1      | 103368 | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                             | m² | 177,58   | 75,20    | 94,00             | 16.692,52         | 1,11 %         |
| 6.1.2      | 93202  | SINAPI  | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2024                                                                                                                                 | M  | 65,12    | 30,33    | 37,91             | 2.468,69          | 0,16 %         |
| 6.1.3      | C4070  | SEINFRA | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                                             | m² | 14,4     | 487,50   | 609,37            | 8.774,92          | 0,58 %         |
| <b>6.2</b> |        |         | <b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>                                                                                                                                                                            |    | <b>1</b> |          | <b>13.654,49</b>  | <b>13.654,49</b>  | <b>0,91 %</b>  |

|            |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |    |          |          |                   |                   |                |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 6.2.1      | 103370 | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                                                                             | m² | 114,58   | 95,34    | 119,17            | 13.654,49         | 0,91 %         |
| <b>7</b>   |        |         | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                            |    | <b>1</b> |          | <b>23.893,06</b>  | <b>23.893,06</b>  | <b>1,59 %</b>  |
| <b>7.1</b> |        |         | <b>PORTAS DE MADEIRA</b>                                                                                                                                                                                                                                     |    | <b>1</b> |          | <b>14.649,94</b>  | <b>14.649,94</b>  | <b>0,98 %</b>  |
| 7.1.1      | 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 | 3        | 1.242,72 | 1.553,40          | 4.660,20          | 0,31 %         |
| 7.1.2      | 5049   | Próprio | PM2 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças                                                                                                                           | UN | 4        | 1.236,75 | 1.545,93          | 6.183,72          | 0,41 %         |
| 7.1.3      | 5050   | Próprio | PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 90x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças                                                                                                                           | UN | 2        | 1.522,41 | 1.903,01          | 3.806,02          | 0,25 %         |
| <b>7.2</b> |        |         | <b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                |    | <b>1</b> |          | <b>1.973,01</b>   | <b>1.973,01</b>   | <b>0,13 %</b>  |
| 7.2.1      | 100866 | SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                                                          | UN | 2        | 345,16   | 431,45            | 862,90            | 0,06 %         |
| 7.2.2      | 91305  | SINAPI  | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                                           | UN | 6        | 118,51   | 148,13            | 888,78            | 0,06 %         |
| 7.2.3      | 4      | Próprio | Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas                                                                                                                                                                                                | m² | 0,96     | 184,45   | 230,56            | 221,33            | 0,01 %         |
| <b>7.3</b> |        |         | <b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>                                                                                                                                                                                                                                   |    | <b>1</b> |          | <b>5.477,67</b>   | <b>5.477,67</b>   | <b>0,37 %</b>  |
| 7.3.1      | 94569  | SINAPI  | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVELY CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | m² | 0,5      | 718,39   | 897,98            | 448,99            | 0,03 %         |
| 7.3.2      | 94569  | SINAPI  | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVELY CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | m² | 5,6      | 718,39   | 897,98            | 5.028,68          | 0,34 %         |
| <b>7.4</b> |        |         | <b>VIDROS</b>                                                                                                                                                                                                                                                |    | <b>1</b> |          | <b>1.792,44</b>   | <b>1.792,44</b>   | <b>0,12 %</b>  |
| 7.4.1      | C4835  | SEINFRA | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA                                                                                                                                                                                        | m² | 2,7      | 531,10   | 663,87            | 1.792,44          | 0,12 %         |
| <b>8</b>   |        |         | <b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                 |    | <b>1</b> |          | <b>162.790,74</b> | <b>162.790,74</b> | <b>10,85 %</b> |
| 8.1        | 94449  | SINAPI  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019                                                                                                         | m² | 78,66    | 66,80    | 83,50             | 6.568,11          | 0,44 %         |
| 8.2        | 94231  | SINAPI  | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                                                                                                          | M  | 31,68    | 45,56    | 56,95             | 1.804,17          | 0,12 %         |

|             |       |         |                                                                                                                                                                                             |    |          |        |                  |                  |               |
|-------------|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|------------------|------------------|---------------|
| 8.3         | 94227 | SINAPI  | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                              | M  | 16,8     | 53,79  | 67,23            | 1.129,46         | 0,08 %        |
| 8.4         | 94228 | SINAPI  | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                              | M  | 64       | 72,86  | 91,07            | 5.828,48         | 0,39 %        |
| 8.5         | C3084 | SEINFRA | EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS                                                                                                                                                                     | M  | 33,6     | 13,50  | 16,87            | 566,83           | 0,04 %        |
| 8.6         | 94213 | SINAPI  | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019                                                                                              | m² | 1028,1   | 73,09  | 91,36            | 93.930,87        | 6,26 %        |
| 8.7         | 10627 | ORSE    | Fechamento lateral com telha ondulada TPR-17, pós-pintada nas duas faces, calandrada ângulo de 180°, comp. do arco=5,00m, flecha do arco comp.=0.90cm. esp=0.65mm. da Tuber ou similar      | m² | 341,85   | 123,95 | 154,93           | 52.962,82        | 3,53 %        |
| <b>9</b>    |       |         | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                    |    | <b>1</b> |        | <b>11.567,63</b> | <b>11.567,63</b> | <b>0,77 %</b> |
| 9.1         | 98557 | SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023                                                                                                                 | m² | 202,55   | 45,69  | 57,11            | 11.567,63        | 0,77 %        |
| <b>10</b>   |       |         | <b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>                                                                                                                                                      |    | <b>1</b> |        | <b>41.413,43</b> | <b>41.413,43</b> | <b>2,76 %</b> |
| <b>10.1</b> |       |         | <b>REVESTIMENTO INTERNO</b>                                                                                                                                                                 |    | <b>1</b> |        | <b>21.245,28</b> | <b>21.245,28</b> | <b>1,42 %</b> |
| 10.1.1      | 87878 | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022                                               | m² | 197,74   | 5,58   | 6,97             | 1.378,24         | 0,09 %        |
| 10.1.2      | 87535 | SINAPI  | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 17.5MM. COM TALISCAS. AF 03/2024                     | m² | 197,74   | 36,81  | 46,01            | 9.098,01         | 0,61 %        |
| 10.1.3      | 87543 | SINAPI  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS. E = 5MM. SEM TALISCAS. AF 03/2024             | m² | 33,98    | 30,26  | 37,82            | 1.285,12         | 0,09 %        |
| 10.1.4      | 87273 | SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE                                          | m² | 99,36    | 76,36  | 95,45            | 9.483,91         | 0,63 %        |
| <b>10.2</b> |       |         | <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>                                                                                                                                                                 |    | <b>1</b> |        | <b>15.267,38</b> | <b>15.267,38</b> | <b>1,02 %</b> |
| 10.2.1      | 87878 | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022                                               | m² | 243,15   | 5,58   | 6,97             | 1.694,75         | 0,11 %        |
| 10.2.2      | 87792 | SINAPI  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | m² | 243,15   | 44,66  | 55,82            | 13.572,63        | 0,90 %        |
| <b>10.3</b> |       |         | <b>REVESTIMENTO TETO</b>                                                                                                                                                                    |    | <b>1</b> |        | <b>4.900,77</b>  | <b>4.900,77</b>  | <b>0,33 %</b> |
| 10.3.1      | 96116 | SINAPI  | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS                                                                      | m² | 56,15    | 69,83  | 87,28            | 4.900,77         | 0,33 %        |



|           |        |         |                                                                                                                                                                                             |    |          |        |                  |                  |               |
|-----------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|------------------|------------------|---------------|
| <b>11</b> |        |         | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                         |    | <b>1</b> |        | <b>9.416,36</b>  | <b>9.416,36</b>  | <b>0,63 %</b> |
| 11.1      | 87630  | SINAPI  | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | m² | 58,15    | 46,60  | 58,25            | 3.387,23         | 0,23 %        |
| 11.2      | 87251  | SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE                                                | m² | 58,15    | 63,09  | 78,86            | 4.585,70         | 0,31 %        |
| 11.3      | C2284  | SEINFRA | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                                                                                  | M  | 0,86     | 97,09  | 121,36           | 104,36           | 0,01 %        |
| 11.4      | 94990  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022                                              | m³ | 0,182    | 907,36 | 1.134,20         | 206,42           | 0,01 %        |
| 11.5      | C4624  | SEINFRA | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                                                                               | m² | 5,85     | 148,52 | 185,65           | 1.086,05         | 0,07 %        |
| 11.6      | 97088  | SINAPI  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF 09/2021                                                                                      | KG | 2,7      | 13,81  | 17,26            | 46,60            | 0,00 %        |
| <b>12</b> |        |         | <b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>                                                                                                                                                               |    | <b>1</b> |        | <b>72.085,84</b> | <b>72.085,84</b> | <b>4,81 %</b> |
| 12.1      | 102494 | SINAPI  | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021                                                                                               | m² | 47,12    | 56,35  | 70,43            | 3.318,66         | 0,22 %        |
| 12.2      | 100742 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020     | m² | 301,08   | 26,82  | 33,52            | 10.092,20        | 0,67 %        |
| 12.3      | 100742 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020     | m² | 301,08   | 26,82  | 33,52            | 10.092,20        | 0,67 %        |
| 12.4      | 100722 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020                          | m² | 984,82   | 26,37  | 32,96            | 32.459,66        | 2,16 %        |
| 12.5      | 102505 | SINAPI  | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021                                                                                  | M  | 275,6    | 11,40  | 14,25            | 3.927,30         | 0,26 %        |
| 12.6      | 88495  | SINAPI  | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023                                                                                                   | m² | 68,76    | 12,12  | 15,15            | 1.041,71         | 0,07 %        |
| 12.7      | 88489  | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                        | m² | 68,76    | 16,25  | 20,31            | 1.396,51         | 0,09 %        |
| 12.8      | 88485  | SINAPI  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                                   | m² | 243,15   | 3,85   | 4,81             | 1.169,55         | 0,08 %        |
| 12.9      | 88423  | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 03/2024                                                                                | m² | 243,15   | 28,26  | 35,32            | 8.588,05         | 0,57 %        |
| <b>13</b> |        |         | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>                                                                                                                                                                |    | <b>1</b> |        | <b>7.933,01</b>  | <b>7.933,01</b>  | <b>0,53 %</b> |

|             |       |        |                                                                                                                                                     |    |          |        |                 |                 |               |
|-------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|-----------------|-----------------|---------------|
| <b>13.1</b> |       |        | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>                                                                                                                 |    | <b>1</b> |        | <b>2.435,28</b> | <b>2.435,28</b> | <b>0,16 %</b> |
| 13.1.1      | 89446 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                  | M  | 38,9     | 5,32   | 6,65            | 258,68          | 0,02 %        |
| 13.1.2      | 89449 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                  | M  | 35,76    | 17,72  | 22,15           | 792,08          | 0,05 %        |
| 13.1.3      | 89504 | SINAPI | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                        | UN | 4        | 18,46  | 23,07           | 92,28           | 0,01 %        |
| 13.1.4      | 89489 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                        | UN | 22       | 7,68   | 9,60            | 211,20          | 0,01 %        |
| 13.1.5      | 89503 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                        | UN | 8        | 22,16  | 27,70           | 221,60          | 0,01 %        |
| 13.1.6      | 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 | 18       | 13,16  | 16,45           | 296,10          | 0,02 %        |
| 13.1.7      | 89617 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                    | UN | 10       | 7,70   | 9,62            | 96,20           | 0,01 %        |
| 13.1.8      | 89625 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                    | UN | 8        | 22,38  | 27,97           | 223,76          | 0,01 %        |
| 13.1.9      | 89627 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                  | UN | 6        | 19,72  | 24,65           | 147,90          | 0,01 %        |
| 13.1.10     | 89534 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014                       | UN | 8        | 4,63   | 5,78            | 46,24           | 0,00 %        |
| 13.1.11     | 90375 | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015                    | UN | 4        | 9,85   | 12,31           | 49,24           | 0,00 %        |
| <b>13.2</b> |       |        | <b>REGISTROS E OUTROS</b>                                                                                                                           |    | <b>1</b> |        | <b>5.497,73</b> | <b>5.497,73</b> | <b>0,37 %</b> |
| 13.2.1      | 94495 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                               | UN | 6        | 43,91  | 54,88           | 329,28          | 0,02 %        |
| 13.2.2      | 94498 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                               | UN | 4        | 104,26 | 130,32          | 521,28          | 0,03 %        |
| 13.2.3      | 89985 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                         | UN | 8        | 64,12  | 80,15           | 641,20          | 0,04 %        |
| 13.2.4      | 89538 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UN | 8        | 4,01   | 5,01            | 40,08           | 0,00 %        |
| 13.2.5      | 89553 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022   | UN | 12       | 5,73   | 7,16            | 85,92           | 0,01 %        |



|           |        |        |                                                                                                                                                                                                     |    |          |          |                 |                 |               |
|-----------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 13.2.6    | 89610  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                   | UN | 8        | 18,89    | 23,61           | 188,88          | 0,01 %        |
| 13.2.7    | 94788  | SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 | UN | 4        | 100,65   | 125,81          | 503,24          | 0,03 %        |
| 13.2.8    | 86884  | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                             | UN | 10       | 11,72    | 14,65           | 146,50          | 0,01 %        |
| 13.2.9    | 052759 | SBC    | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 3.000 LITROS COM TAMPA                                                                                                                                                  | UN | 1        | 2.433,08 | 3.041,35        | 3.041,35        | 0,20 %        |
| <b>14</b> |        |        | <b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>                                                                                                                                                                         |    | <b>1</b> |          | <b>7.874,76</b> | <b>7.874,76</b> | <b>0,52 %</b> |
| 14.1      | 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  | 24,68    | 21,84    | 27,30           | 673,76          | 0,04 %        |
| 14.2      | 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  | 9,5      | 27,21    | 34,01           | 323,09          | 0,02 %        |
| 14.3      | 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  | 28,58    | 37,90    | 47,37           | 1.353,83        | 0,09 %        |
| 14.4      | 89728  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                              | UN | 6        | 12,94    | 16,17           | 97,02           | 0,01 %        |
| 14.5      | 89811  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022                                  | UN | 18       | 43,28    | 54,10           | 973,80          | 0,06 %        |
| 14.6      | 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 | 5        | 10,52    | 13,15           | 65,75           | 0,00 %        |
| 14.7      | 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 | 10       | 10,32    | 12,90           | 129,00          | 0,01 %        |
| 14.8      | 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 | 6        | 14,92    | 18,65           | 111,90          | 0,01 %        |
| 14.9      | 89709  | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                          | UN | 8        | 22,25    | 27,81           | 222,48          | 0,01 %        |

|             |        |         |                                                                                                                                                                    |    |          |        |                  |                  |               |
|-------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|------------------|------------------|---------------|
| 14.10       | 89708  | SINAPI  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                  | UN | 6        | 108,55 | 135,68           | 814,08           | 0,05 %        |
| 14.11       | C0609  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                        | UN | 5        | 497,61 | 622,01           | 3.110,05         | 0,21 %        |
| <b>15</b>   |        |         | <b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                  |    | <b>1</b> |        | <b>9.836,87</b>  | <b>9.836,87</b>  | <b>0,66 %</b> |
| <b>15.1</b> |        |         | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>                                                                                                                                |    | <b>1</b> |        | <b>4.227,79</b>  | <b>4.227,79</b>  | <b>0,28 %</b> |
| 15.1.1      | 89848  | SINAPI  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                       | M  | 104,4    | 26,95  | 33,68            | 3.516,19         | 0,23 %        |
| 15.1.2      | 89744  | SINAPI  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | UN | 20       | 28,47  | 35,58            | 711,60           | 0,05 %        |
| <b>15.2</b> |        |         | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                  |    | <b>1</b> |        | <b>5.609,08</b>  | <b>5.609,08</b>  | <b>0,37 %</b> |
| 15.2.1      | C0609  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                        | UN | 8        | 497,61 | 622,01           | 4.976,08         | 0,33 %        |
| 15.2.2      | 4283   | ORSE    | Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm                                                                                                                    | un | 12       | 42,20  | 52,75            | 633,00           | 0,04 %        |
| <b>16</b>   |        |         | <b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>                                                                                                                                 |    | <b>1</b> |        | <b>19.183,37</b> | <b>19.183,37</b> | <b>1,28 %</b> |
| 16.1        | 95470  | SINAPI  | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020          | UN | 6        | 309,97 | 387,46           | 2.324,76         | 0,15 %        |
| 16.2        | 99635  | SINAPI  | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                     | UN | 6        | 381,65 | 477,06           | 2.862,36         | 0,19 %        |
| 16.3        | 86901  | SINAPI  | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                             | UN | 6        | 151,88 | 189,85           | 1.139,10         | 0,08 %        |
| 16.4        | 86904  | SINAPI  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                | UN | 2        | 148,64 | 185,80           | 371,60           | 0,02 %        |
| 16.5        | C1151  | SEINFRA | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                                                                                                    | UN | 2        | 75,15  | 93,93            | 187,86           | 0,01 %        |
| 16.6        | 86906  | SINAPI  | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                     | UN | 8        | 110,34 | 137,92           | 1.103,36         | 0,07 %        |
| 16.7        | 86914  | SINAPI  | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                    | UN | 1        | 144,68 | 180,85           | 180,85           | 0,01 %        |
| 16.8        | 100860 | SINAPI  | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                         | UN | 8        | 116,73 | 145,91           | 1.167,28         | 0,08 %        |
| 16.9        | 95544  | SINAPI  | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                                                                        | UN | 6        | 70,92  | 88,65            | 531,90           | 0,04 %        |
| 16.10       | 95547  | SINAPI  | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                              | UN | 4        | 110,23 | 137,78           | 551,12           | 0,04 %        |
| 16.11       | C4670  | SEINFRA | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                                                                                               | UN | 2        | 35,61  | 44,51            | 89,02            | 0,01 %        |

|             |          |         |                                                                                                                                                                             |    |          |          |                  |                  |               |
|-------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|------------------|------------------|---------------|
| 16.12       | 95547    | SINAPI  | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                                       | UN | 6        | 110,23   | 137,78           | 826,68           | 0,06 %        |
| 16.13       | 100875   | SINAPI  | BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                           | UN | 2        | 1.251,82 | 1.564,77         | 3.129,54         | 0,21 %        |
| 16.14       | 100868   | SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                        | UN | 6        | 383,58   | 479,47           | 2.876,82         | 0,19 %        |
| 16.15       | 100867   | SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                        | UN | 4        | 368,23   | 460,28           | 1.841,12         | 0,12 %        |
| <b>17</b>   |          |         | <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>                                                                                                                                  |    | <b>1</b> |          | <b>955,68</b>    | <b>955,68</b>    | <b>0,06 %</b> |
| 17.1        | 101909   | SINAPI  | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE                                                                | UN | 2        | 233,20   | 291,50           | 583,00           | 0,04 %        |
| 17.2        | 97599    | SINAPI  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024                                                                     | UN | 2        | 18,54    | 23,17            | 46,34            | 0,00 %        |
| 17.3        | 055392   | SBC     | SINALIZACAO FAIXA DE DEMARCAÇÃO 1,0x1,0m CAIXA INCENDIO                                                                                                                     | UN | 2        | 48,89    | 61,11            | 122,22           | 0,01 %        |
| 17.4        | 00037558 | SINAPI  | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS. CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 4        | 40,83    | 51,03            | 204,12           | 0,01 %        |
| <b>18</b>   |          |         | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>                                                                                                                                           |    | <b>1</b> |          | <b>32.279,83</b> | <b>32.279,83</b> | <b>2,15 %</b> |
| <b>18.1</b> |          |         | <b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                                                               |    | <b>1</b> |          | <b>6.274,90</b>  | <b>6.274,90</b>  | <b>0,42 %</b> |
| 18.1.1      | 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 07/2025   | UN | 1        | 513,64   | 642,05           | 642,05           | 0,04 %        |
| 18.1.2      | 101938   | SINAPI  | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                | UN | 1        | 171,36   | 214,20           | 214,20           | 0,01 %        |
| 18.1.3      | 93653    | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                               | UN | 7        | 11,59    | 14,48            | 101,36           | 0,01 %        |
| 18.1.4      | 93655    | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                               | UN | 8        | 12,57    | 15,71            | 125,68           | 0,01 %        |
| 18.1.5      | 93672    | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                | UN | 2        | 86,54    | 108,17           | 216,34           | 0,01 %        |
| 18.1.6      | C4530    | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA                                                                                                                                    | UN | 9        | 162,96   | 203,70           | 1.833,30         | 0,12 %        |
| 18.1.7      | C4562    | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                                                                                        | UN | 4        | 133,83   | 167,28           | 669,12           | 0,04 %        |
| 18.1.8      | 101501   | SINAPI  | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS                     | UN | 1        | 1.978,28 | 2.472,85         | 2.472,85         | 0,16 %        |
| <b>18.2</b> |          |         | <b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                             |    | <b>1</b> |          | <b>6.267,79</b>  | <b>6.267,79</b>  | <b>0,42 %</b> |

|         |       |         |                                                                                                                                                                   |    |        |       |       |          |        |
|---------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-------|----------|--------|
| 18.2.1  | 91854 | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                        | M  | 19,8   | 10,58 | 13,22 | 261,75   | 0,02 % |
| 18.2.2  | 91856 | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                          | M  | 21,69  | 13,66 | 17,07 | 370,24   | 0,02 % |
| 18.2.3  | 91866 | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                             | M  | 5      | 9,29  | 11,61 | 58,05    | 0,00 % |
| 18.2.4  | 91867 | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                             | M  | 113,35 | 11,25 | 14,06 | 1.593,70 | 0,11 % |
| 18.2.5  | 91868 | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                               | M  | 17,54  | 15,74 | 19,67 | 345,01   | 0,02 % |
| 18.2.6  | 93008 | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021               | M  | 7,02   | 21,08 | 26,35 | 184,97   | 0,01 % |
| 18.2.7  | 93009 | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021                   | M  | 23,1   | 31,45 | 39,31 | 908,06   | 0,06 % |
| 18.2.8  | 95811 | SINAPI  | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                      | UN | 5      | 20,83 | 26,03 | 130,15   | 0,01 % |
| 18.2.9  | 95814 | SINAPI  | CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                      | UN | 10     | 24,99 | 31,23 | 312,30   | 0,02 % |
| 18.2.10 | 95817 | SINAPI  | CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                       | UN | 5      | 39,71 | 49,63 | 248,15   | 0,02 % |
| 18.2.11 | C0466 | SEINFRA | BRACEDEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"                                                                                                                              | UN | 75     | 7,77  | 9,71  | 728,25   | 0,05 % |
| 18.2.12 | C0466 | SEINFRA | BRACEDEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"                                                                                                                              | UN | 16     | 7,77  | 9,71  | 155,36   | 0,01 % |
| 18.2.13 | 93018 | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | UN | 2      | 24,94 | 31,17 | 62,34    | 0,00 % |
| 18.2.14 | 91887 | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023              | UN | 1      | 13,08 | 16,35 | 16,35    | 0,00 % |
| 18.2.15 | 91887 | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023              | UN | 1      | 13,08 | 16,35 | 16,35    | 0,00 % |



|             |       |         |                                                                                                                                                                   |    |          |       |                  |                  |               |
|-------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-------|------------------|------------------|---------------|
| 18.2.16     | 93018 | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | UN | 2        | 24,94 | 31,17            | 62,34            | 0,00 %        |
| 18.2.17     | 91874 | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                        | UN | 2        | 7,59  | 9,48             | 18,96            | 0,00 %        |
| 18.2.18     | 91875 | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                        | UN | 18       | 8,91  | 11,13            | 200,34           | 0,01 %        |
| 18.2.19     | 91876 | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                          | UN | 4        | 10,70 | 13,37            | 53,48            | 0,00 %        |
| 18.2.20     | 93013 | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021           | UN | 5        | 16,36 | 20,45            | 102,25           | 0,01 %        |
| 18.2.21     | 91941 | SINAPI  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                 | UN | 16       | 12,42 | 15,52            | 248,32           | 0,02 %        |
| 18.2.22     | 91937 | SINAPI  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                           | UN | 9        | 16,99 | 21,23            | 191,07           | 0,01 %        |
| <b>18.3</b> |       |         | <b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>                                                                                                                                    |    | <b>1</b> |       | <b>6.344,27</b>  | <b>6.344,27</b>  | <b>0,42 %</b> |
| 18.3.1      | 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  | 519,26   | 5,00  | 6,25             | 3.245,37         | 0,22 %        |
| 18.3.2      | 91928 | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                     | M  | 179,61   | 7,78  | 9,72             | 1.745,80         | 0,12 %        |
| 18.3.3      | 91930 | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                     | M  | 99,42    | 10,89 | 13,61            | 1.353,10         | 0,09 %        |
| <b>18.4</b> |       |         | <b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>                                                                                                                                       |    | <b>1</b> |       | <b>13.392,87</b> | <b>13.392,87</b> | <b>0,89 %</b> |
| 18.4.1      | 91996 | SINAPI  | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                  | UN | 2        | 35,84 | 44,80            | 89,60            | 0,01 %        |
| 18.4.2      | 91997 | SINAPI  | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                  | UN | 1        | 37,84 | 47,30            | 47,30            | 0,00 %        |
| 18.4.3      | 91953 | SINAPI  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                       | UN | 1        | 30,26 | 37,82            | 37,82            | 0,00 %        |
| 18.4.4      | 92023 | SINAPI  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                               | UN | 2        | 51,49 | 64,36            | 128,72           | 0,01 %        |
| 18.4.5      | C2298 | SEINFRA | TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"                                                                                                                                  | UN | 8        | 14,83 | 18,53            | 148,24           | 0,01 %        |



|             |        |         |                                                                                                                                                         |    |          |        |                   |                   |               |
|-------------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| 18.4.6      | 97586  | SINAPI  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 9        | 159,13 | 198,91            | 1.790,19          | 0,12 %        |
| 18.4.7      | C2045  | SEINFRA | PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W                                                                                | UN | 20       | 446,04 | 557,55            | 11.151,00         | 0,74 %        |
| <b>19</b>   |        |         | <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>                                                                                         |    | <b>1</b> |        | <b>22.538,63</b>  | <b>22.538,63</b>  | <b>1,50 %</b> |
| 19.1        | 96985  | SINAPI  | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                               | UN | 6        | 84,18  | 105,22            | 631,32            | 0,04 %        |
| 19.2        | 96973  | SINAPI  | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                       | M  | 21       | 79,16  | 98,95             | 2.077,95          | 0,14 %        |
| 19.3        | 96974  | SINAPI  | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                       | M  | 120      | 103,08 | 128,85            | 15.462,00         | 1,03 %        |
| 19.4        | 93008  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021     | M  | 11,4     | 21,08  | 26,35             | 300,39            | 0,02 %        |
| 19.5        | 93358  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                    | m³ | 18       | 94,30  | 117,87            | 2.121,66          | 0,14 %        |
| 19.6        | 93382  | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                             | m³ | 18       | 28,11  | 35,13             | 632,34            | 0,04 %        |
| 19.7        | 98111  | SINAPI  | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                                                      | UN | 6        | 56,66  | 70,82             | 424,92            | 0,03 %        |
| 19.8        | C2457  | SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2                                                                                                                  | UN | 6        | 15,06  | 18,82             | 112,92            | 0,01 %        |
| 19.9        | 98463  | SINAPI  | SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                     | UN | 6        | 27,41  | 34,26             | 205,56            | 0,01 %        |
| 19.10       | C2457  | SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2                                                                                                                  | UN | 6        | 15,06  | 18,82             | 112,92            | 0,01 %        |
| 19.11       | 31     | Próprio | Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm                                                                       | UN | 1        | 365,32 | 456,65            | 456,65            | 0,03 %        |
| <b>20</b>   |        |         | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                     |    | <b>1</b> |        | <b>55.464,94</b>  | <b>55.464,94</b>  | <b>3,70 %</b> |
| 20.1        | 92394  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022                                               | m² | 417,24   | 97,26  | 121,57            | 50.723,86         | 3,38 %        |
| 20.2        | 95001  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022                     | m² | 40,71    | 93,17  | 116,46            | 4.741,08          | 0,32 %        |
| <b>21</b>   |        |         | <b>PROTEÇÃO LIMÍTROFE</b>                                                                                                                               |    | <b>1</b> |        | <b>137.518,09</b> | <b>137.518,09</b> | <b>9,17 %</b> |
| <b>21.1</b> |        |         | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                                                                                                         |    | <b>1</b> |        | <b>25.772,05</b>  | <b>25.772,05</b>  | <b>1,72 %</b> |
| 21.1.1      | 93358  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                    | m³ | 22,365   | 94,30  | 117,87            | 2.636,16          | 0,18 %        |
| 21.1.2      | 96619  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                                    | m² | 28,4     | 45,94  | 57,42             | 1.630,72          | 0,11 %        |
| 21.1.3      | 104737 | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023                                                                                              | m³ | 13,845   | 23,70  | 29,62             | 410,08            | 0,03 %        |

|             |        |        |                                                                                                                                                                                                            |    |          |          |                  |                  |               |
|-------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|------------------|------------------|---------------|
| 21.1.4      | 96542  | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024                                                                | m² | 42,6     | 105,00   | 131,25           | 5.591,25         | 0,37 %        |
| 21.1.5      | 96555  | SINAPI | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024                                                                      | m³ | 8,52     | 852,33   | 1.065,41         | 9.077,29         | 0,61 %        |
| 21.1.6      | 104918 | SINAPI | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024                                                                                              | KG | 112,18   | 14,12    | 17,65            | 1.979,97         | 0,13 %        |
| 21.1.7      | 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 | 120,27   | 14,04    | 17,55            | 2.110,80         | 0,14 %        |
| 21.1.8      | 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 | 175,23   | 10,67    | 13,33            | 2.335,78         | 0,16 %        |
| <b>21.2</b> |        |        | <b>PILARES</b>                                                                                                                                                                                             |    | <b>1</b> |          | <b>17.963,38</b> | <b>17.963,38</b> | <b>1,20 %</b> |
| 21.2.1      | 92419  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020                                     | m² | 35,625   | 93,52    | 116,90           | 4.164,56         | 0,28 %        |
| 21.2.2      | 103669 | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                                                                 | m³ | 5,3438   | 1.087,28 | 1.359,10         | 7.262,69         | 0,48 %        |
| 21.2.3      | 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 | 175,84   | 12,06    | 15,07            | 2.649,90         | 0,18 %        |
| 21.2.4      | 92762  | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                                                               | KG | 175,84   | 10,67    | 13,33            | 2.343,94         | 0,16 %        |
| 21.2.5      | 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 | 87,88    | 14,04    | 17,55            | 1.542,29         | 0,10 %        |
| <b>21.3</b> |        |        | <b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                                 |    | <b>1</b> |          | <b>80.926,43</b> | <b>80.926,43</b> | <b>5,39 %</b> |
| 21.3.1      | 103369 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021                                                 | m² | 338,5    | 76,55    | 95,68            | 32.387,68        | 2,16 %        |
| 21.3.2      | 87894  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022                           | m² | 677      | 7,66     | 9,57             | 6.478,89         | 0,43 %        |
| 21.3.3      | 87794  | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS). ESPESSURA DE 25 MM. AF 09/2022                                      | m² | 677      | 48,83    | 61,03            | 41.317,31        | 2,75 %        |
| 21.3.4      | 7172   | ORSE   | Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco - Rev 04 | m² | 6,83     | 86,98    | 108,72           | 742,55           | 0,05 %        |
| <b>21.4</b> |        |        | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                             |    | <b>1</b> |          | <b>12.856,23</b> | <b>12.856,23</b> | <b>0,86 %</b> |

|        |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |           |           |           |        |
|--------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 21.4.1 | 88485  | SINAPI  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                                                                                        | m² | 677    | 3,85      | 4,81      | 3.256,37  | 0,22 % |
| 21.4.2 | 104641 | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                                                                           | m² | 677    | 11,35     | 14,18     | 9.599,86  | 0,64 % |
| 22     |        |         | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                          |    | 1      |           | 83.500,08 | 83.500,08 | 5,57 % |
| 22.1   |        |         | GERAL                                                                                                                                                                                                                                            |    | 1      |           | 35.332,42 | 35.332,42 | 2,36 % |
| 22.1.1 | C4068  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                                                                                   | m² | 2,1    | 418,55    | 523,18    | 1.098,67  | 0,07 % |
| 22.1.2 | C4068  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                                                                                   | m² | 4,35   | 418,55    | 523,18    | 2.275,83  | 0,15 % |
| 22.1.3 | C1350  | SEINFRA | ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM                                                                                                                               | CJ | 1      | 13.503,86 | 16.879,82 | 16.879,82 | 1,13 % |
| 22.1.4 | C1349  | SEINFRA | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES                                                                        | CJ | 1      | 4.452,67  | 5.565,83  | 5.565,83  | 0,37 % |
| 22.1.5 | C1351  | SEINFRA | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM. MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS                                                    | CJ | 1      | 2.703,16  | 3.378,95  | 3.378,95  | 0,23 % |
| 22.1.6 | C4646  | SEINFRA | CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2                                                                                                                                                                                                     | M  | 9,6    | 387,73    | 484,66    | 4.652,73  | 0,31 % |
| 22.1.7 | C1869  | SEINFRA | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                                                                                                                                                     | M  | 12,2   | 97,09     | 121,36    | 1.480,59  | 0,10 % |
| 22.2   |        |         | PORTÃO E GRADIL METÁLICO                                                                                                                                                                                                                         |    | 1      |           | 48.167,66 | 48.167,66 | 3,21 % |
| 22.2.1 | 102362 | SINAPI  | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MAI HA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021 | m² | 149,52 | 167,03    | 208,78    | 31.216,78 | 2,08 % |
| 22.2.2 | 100701 | SINAPI  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019                                                                                                                                                                       | m² | 11,54  | 700,54    | 875,67    | 10.105,23 | 0,67 % |
| 22.2.3 | 111040 | SBC     | GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO                                                                                                                                                                                                              | m² | 13,94  | 392,87    | 491,08    | 6.845,65  | 0,46 % |
| 23     |        |         | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                                                                                                                  |    | 1      |           | 6.425,01  | 6.425,01  | 0,43 % |
| 23.1   | 99803  | SINAPI  | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019                                                                                                                                                                               | m² | 810,03 | 2,31      | 2,88      | 2.332,88  | 0,16 % |
| 23.2   | 99818  | SINAPI  | LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019                                                                                                                                              | UN | 8      | 6,03      | 7,53      | 60,24     | 0,00 % |
| 23.3   | 99819  | SINAPI  | LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019                                                                                                                                                                                     | m² | 2,52   | 18,73     | 23,41     | 58,99     | 0,00 % |
| 23.4   | 2450   | ORSE    | Limpeza geral                                                                                                                                                                                                                                    | m² | 1230   | 2,59      | 3,23      | 3.972,90  | 0,26 % |

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**1.200.179,61**  
**299.860,13**  
**1.500.039,74**



**HIDRAELE**  
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria  
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620  
CNPJ N.º 23.667.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6  
Fone/Fax: (098) 3235 – 5557 E-mails: [hidraele@hidraele.com.br](mailto:hidraele@hidraele.com.br)  
Home Page: [www.hidraele.com.br](http://www.hidraele.com.br)

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS**

**BANCOS: SINAPI - 08/2025 - Maranhão - SBC - 10/2025 - Maranhão - ORSE - 08/2025 - Sergipe - SEINFRA - 028 - Ceará**

**BDI: 25%**

**ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: HORISTA 112,73% MENSALISTA 79,19%**

| Planilha Orçamentária Analítica |          |        |                                                                                                        |                          |        |           |            |                  |           |
|---------------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|-----------|------------|------------------|-----------|
| 1                               |          |        | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                                  |                          |        |           |            | 84.144,72        |           |
| 1.1                             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                              | Tipo                     | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição                      | 90778    | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H      | 1,0000000 | 129,13     | 129,13           |           |
| Composição Auxiliar             | 95403    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H      | 1,0000000 | 1,84       | 1,84             |           |
| Insumo                          | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)                                                               | Mão de Obra              | H      | 1,0000000 | 125,00     | 125,00           |           |
| Insumo                          | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                    | Equipamento              | H      | 1,0000000 | 0,77       | 0,77             |           |
| Insumo                          | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)            | Equipamento              | H      | 1,0000000 | 0,01       | 0,01             |           |
| 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)                                            | Taxas                    | H      | 1,0000000 | 0,08       | 0,08             |           |
|                                 |          |        |                                                                                                        | MO sem LS =>             | 126,84 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 126,84    |
|                                 |          |        |                                                                                                        | Valor do BDI =>          | 32,28  |           |            | Valor com BDI => | 161,41    |
|                                 |          |        |                                                                                                        |                          |        | Quant. => | 264,00     | Preço Total      | 42.612,24 |
|                                 |          |        |                                                                                                        |                          |        |           |            |                  | =>        |
|                                 |          |        |                                                                                                        |                          |        |           |            |                  |           |
| 1.2                             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                              | Tipo                     | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição                      | 90776    | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H      | 1,0000000 | 31,47      | 31,47            |           |
| Composição Auxiliar             | 95401    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H      | 1,0000000 | 0,59       | 0,59             |           |
| Insumo                          | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Equipamento              | H      | 1,0000000 | 0,08       | 0,08             |           |
| Insumo                          | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                            | Taxas                    | H      | 1,0000000 | 0,08       | 0,08             |           |
| Insumo                          | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                            | Material                 | H      | 1,0000000 | 1,43       | 1,43             |           |
| Insumo                          | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)                                                                   | Mão de Obra              | H      | 1,0000000 | 28,01      | 28,01            |           |
| Insumo                          | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                   | Equipamento              | H      | 1,0000000 | 1,28       | 1,28             |           |
|                                 |          |        |                                                                                                        | MO sem LS =>             | 28,60  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 28,60     |
|                                 |          |        |                                                                                                        | Valor do BDI =>          | 7,86   |           |            | Valor com BDI => | 39,33     |
|                                 |          |        |                                                                                                        |                          |        | Quant. => | 1.056,00   | Preço Total      | 41.532,48 |
|                                 |          |        |                                                                                                        |                          |        |           |            |                  | =>        |
|                                 |          |        |                                                                                                        |                          |        |           |            |                  |           |
| 2                               |          |        | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                  |                          |        |           |            | 84.399,63        |           |
| 2.1                             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                              | Tipo                     | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição                      | 103689   | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS | PAVI - PAVIMENTAÇÃO      | m²     | 1,0000000 | 469,48     | 469,48           |           |
| Composição Auxiliar             | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                  | PINT - PINTURAS          | m²     | 0,5000000 | 24,90      | 12,45            |           |
| Composição Auxiliar             | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H      | 0,3729000 | 29,59      | 11,03            |           |

|                     |          |        |                                                                                                                           |                          |        |           |        |                  |          |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|-----------|--------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H      | 1,1186000 | 23,84  | 26,66            |          |
| Insumo              | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                       | Material                 | KG     | 0,0132000 | 20,68  | 0,27             |          |
| Insumo              | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA. DE *2.4 X 1.2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material                 | M²     | 1,0000000 | 400,00 | 400,00           |          |
| Insumo              | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                    | Material                 | M      | 3,2083000 | 5,81   | 18,64            |          |
| Insumo              | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)                                                                         | Material                 | KG     | 0,0113000 | 38,60  | 0,43             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                           | MO sem LS =>             | 30,44  | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 30,44    |
|                     |          |        |                                                                                                                           | Valor do BDI =>          | 117,37 |           |        | Valor com BDI => | 586,85   |
|                     |          |        |                                                                                                                           |                          |        | Quant. => | 10,00  | Preço Total =>   | 5.868,50 |

| 2.2        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | 98459    | SINAPI | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024                                                                                         | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                          | m²    | 1,0000000 | 98,47      | 98,47            |          |
| 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     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³    | 0,0061000 | 548,17     | 3,34             |          |
| Auxiliar   |          |        | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0066000 | 31,96      | 0,21             |          |
| Composição | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0264000 | 30,56      | 0,80             |          |
| Auxiliar   | 91693    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,4920000 | 24,45      | 12,02            |          |
| Composição | 88239    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,7350000 | 29,59      | 21,74            |          |
| Auxiliar   | 88262    | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                     | Material                                          | M     | 1,2273000 | 11,46      | 14,06            |          |
| Insumo     | 00004491 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                           | Material                                          | M     | 2,0000000 | 8,18       | 16,36            |          |
| Insumo     | 00006194 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                                                           | Material                                          | KG    | 0,0680000 | 19,95      | 1,35             |          |
| Insumo     | 00005061 | 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    | 0,5853000 | 48,85      | 28,59            |          |
| Insumo     | 00007243 | SINAPI |                                                                                                                               |                                                   |       |           |            |                  |          |
|            |          |        |                                                                                                                               | MO sem LS =>                                      | 25,05 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 25,05    |
|            |          |        |                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                   | 24,61 |           |            | Valor com BDI => | 123,08   |
|            |          |        |                                                                                                                               |                                                   |       | Quant. => | 66,00      | Preço Total      | 8.123,28 |
|            |          |        |                                                                                                                               |                                                   |       |           |            | =>               |          |

|            |               |              |                                                                                              |             |            |               |                   |              |
|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>2.3</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                             | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição | C2850         | SEINFRA      | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA                                     | 0           | UN         | 1,0000000     | 1.676,69          | 1.676,69     |
| Insumo     | I2413         | SEINFRA      | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE                                                         | Material    | UN         | 1,0000000     | 272,40            | 272,40       |
| Insumo     | I0125         | SEINFRA      | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA                                                            | Material    | UN         | 1,0000000     | 81,86             | 81,86        |
| Insumo     | I0952         | SEINFRA      | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"                                                    | Material    | UN         | 2,0000000     | 4,14              | 8,28         |
| Insumo     | I1406         | SEINFRA      | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"                                                        | Material    | UN         | 2,0000000     | 1,65              | 3,30         |
| Insumo     | I2352         | SEINFRA      | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M                                                  | Material    | UN         | 1,0000000     | 53,28             | 53,28        |
| Insumo     | I0840         | SEINFRA      | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2                                                             | Material    | UN         | 4,0000000     | 6,02              | 24,08        |
| Insumo     | I2405         | SEINFRA      | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | Material    | UN         | 1,0000000     | 601,70            | 601,70       |
| Insumo     | I0355         | SEINFRA      | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2                                                                  | Material    | M          | 60,0000000    | 9,33              | 559,80       |

|        |       |         |                             |                 |        |                     |              |                    |
|--------|-------|---------|-----------------------------|-----------------|--------|---------------------|--------------|--------------------|
| Insumo | I2383 | SEINFRA | NOFUSE DE 70 A.             | Material        | UN     | 1,0000000           | 29,15        | 29,15              |
| Insumo | I1070 | SEINFRA | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | Material        | M      | 6,0000000           | 7,14         | 42,84              |
|        |       |         |                             | MO sem LS =>    | 0,00   | LS =>               | 0,00         | MO com LS =>       |
|        |       |         |                             | Valor do BDI => | 419,17 |                     |              | Valor com BDI =>   |
|        |       |         |                             |                 |        | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>1,00</b>  | <b>Preço Total</b> |
|        |       |         |                             |                 |        |                     | <b>=&gt;</b> | <b>2.095,86</b>    |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 91173  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PERFIL. AF 09/2023 PS                                            | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS              | M  | 0,1827000 | 4,45   | 0,81  |
| Composição Auxiliar | 91924  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E      | M  | 1,2530000 | 3,42   | 4,28  |
| Composição Auxiliar | 95805  | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                                                                                                                                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E      | UN | 0,0174000 | 24,70  | 0,42  |
| Composição Auxiliar | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                                                                                                    | PARE - PAREDES/PAINÉIS                          | m² | 0,4675000 | 101,73 | 47,55 |
| Composição Auxiliar | 91890  | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                              | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E      | UN | 0,0174000 | 14,45  | 0,25  |
| Composição Auxiliar | 92981  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                                                                                           | ILUMINACÃO EXTERNA                              | M  | 0,2611000 | 18,88  | 4,92  |
| Composição Auxiliar | 89957  | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014                                                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E      | UN | 0,1740000 | 147,08 | 25,59 |
| Composição Auxiliar | 89711  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                                                             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS              | M  | 0,1631000 | 21,84  | 3,56  |
| Composição Auxiliar | 92543  | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                                               | COBE - COBERTURA                                | m² | 1,3566000 | 23,36  | 31,69 |
| Composição Auxiliar | 92000  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E      | UN | 0,0348000 | 31,68  | 1,10  |
| Composição Auxiliar | 91871  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E      | M  | 0,0261000 | 15,81  | 0,41  |
| Composição Auxiliar | 88489  | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                                                                                                              | ILUMINACÃO EXTERNA PINT - PINTURAS              | m² | 2,4442000 | 16,25  | 39,71 |
| Composição Auxiliar | 93382  | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                                                                       | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³ | 0,0072000 | 28,11  | 0,20  |
| Composição Auxiliar | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024                                                                                                                                                                           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m² | 0,0064000 | 22,07  | 0,14  |
| Composição Auxiliar | 94559  | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS              | m² | 0,0905000 | 743,81 | 67,31 |
| Composição Auxiliar | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                                                                                                        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS              | UN | 0,0696000 | 116,73 | 8,12  |
| Composição Auxiliar | 89173  | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014                            | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,7679000 | 41,09  | 31,55 |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |    |           |          |       |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|-------|
| Composição Auxiliar | 91882  | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0348000 | 10,91    | 0,37  |
| Composição Auxiliar | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 126,87   | 2,20  |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020                                                                                                 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³ | 0,0286000 | 1.092,95 | 31,25 |
| Composição Auxiliar | 98443  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,0830000 | 83,53    | 6,93  |
| 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 ALUMÍNIO. AF 09/2023   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 0,4612000 | 11,92    | 5,49  |
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                                                                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,1044000 | 27,41    | 2,86  |
| Composição Auxiliar | 91959  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                              | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0174000 | 45,98    | 0,80  |
| Composição Auxiliar | 98447  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                                            | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,1297000 | 98,92    | 12,82 |
| Composição Auxiliar | 96985  | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0522000 | 84,18    | 4,39  |
| Composição Auxiliar | 89171  | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014                  | PISO - PISOS                                                  | m² | 0,4628000 | 66,36    | 30,71 |
| Composição Auxiliar | 98445  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                                            | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,4081000 | 124,74   | 50,90 |
| 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                                                                                         | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | UN | 0,0348000 | 451,39   | 15,70 |
| Composição Auxiliar | 89970  | SINAPI | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014                                                                                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0696000 | 38,46    | 2,67  |
| Composição Auxiliar | 91863  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 0,1305000 | 12,60    | 1,64  |
| Composição Auxiliar | 91870  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 0,1566000 | 13,86    | 2,17  |
| Composição Auxiliar | 86943  | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0522000 | 294,42   | 15,36 |

|                     |       |        |                                                                                                                                                                                            |                                                               |    |           |        |       |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                            | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 0,0522000 | 494,78 | 25,82 |
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 0,0470000 | 37,90  | 1,78  |
| Composição Auxiliar | 91305 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                         | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | UN | 0,0522000 | 118,51 | 6,18  |
| Composição Auxiliar | 87885 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022                              | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 0,7679000 | 11,73  | 9,00  |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 | COBE - COBERTURA                                              | m² | 1,3566000 | 68,46  | 92,87 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 0,3307000 | 10,64  | 3,51  |
| Composição Auxiliar | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 61,69  | 1,07  |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 0,4699000 | 5,00   | 2,34  |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,3007000 | 152,26 | 45,78 |
| Composição Auxiliar | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 0,2235000 | 27,21  | 6,08  |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                                                    | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 1,3328000 | 42,66  | 56,85 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF 03/2024                                                                                     | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,2612000 | 105,77 | 27,62 |
| Composição Auxiliar | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,1392000 | 16,99  | 2,36  |
| Composição Auxiliar | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,0522000 | 181,10 | 9,45  |
| Composição Auxiliar | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF 03/2024                 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 0,1894000 | 32,12  | 6,08  |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,3182000 | 159,05 | 50,60 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,1392000 | 159,13 | 22,15 |
| Composição Auxiliar | 98444 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,0956000 | 130,91 | 12,51 |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                   |                                                               |    |           |        |       |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 91875    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,0348000 | 8,91   | 0,31  |
| Composição Auxiliar | 89748    | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0522000 | 41,97  | 2,19  |
| Composição Auxiliar | 90443    | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023                                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 0,0722000 | 8,45   | 0,61  |
| Composição Auxiliar | 89709    | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0696000 | 22,25  | 1,54  |
| Composição Auxiliar | 87777    | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022                                     | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 0,1681000 | 64,84  | 10,89 |
| Composição Auxiliar | 89731    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0174000 | 15,77  | 0,27  |
| Composição Auxiliar | 89784    | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                         | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0174000 | 25,06  | 0,43  |
| Composição Auxiliar | 89724    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,1740000 | 10,32  | 1,79  |
| Composição Auxiliar | 95811    | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                                                      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E PISO - PISOS       | UN | 0,0522000 | 20,83  | 1,08  |
| Composição Auxiliar | 98679    | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020                                                                         |                                                               | m² | 0,5134000 | 43,28  | 22,21 |
| Composição Auxiliar | 87903    | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 0,1681000 | 14,30  | 2,40  |
| Composição Auxiliar | 93358    | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                              | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 0,0279000 | 94,30  | 2,63  |
| Insumo              | 00021112 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO                                                                                            | Material                                                      | UN | 0,0174000 | 285,76 | 4,97  |
| Insumo              | 00043777 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA                                                  | Material                                                      | UN | 0,0447618 | 328,39 | 14,69 |
| Insumo              | 00003659 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                  | Material                                                      | UN | 0,0174000 | 16,83  | 0,29  |
| Insumo              | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)                                                                                  | Material                                                      | M² | 0,9762000 | 82,09  | 80,13 |
| Insumo              | 00003670 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                  | Material                                                      | UN | 0,0348000 | 21,61  | 0,75  |
| Insumo              | 00011712 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)                                                                                                                    | Material                                                      | UN | 0,0348000 | 46,80  | 1,62  |

|        |          |        |                                                                                                                                                                                                      |          |    |           |        |       |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|--------|-------|
| Insumo | 00011697 | SINAPI | MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)                                                                                                                 | Material | M  | 0,0174000 | 827,43 | 14,39 |
| Insumo | 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CTI INDRO | Material | CJ | 0,0348000 | 78,06  | 2,71  |

MO sem LS => 228,55 LS => 0,00 MO com LS => 228,55  
Valor do BDI => 260,63 Valor com BDI => 1.303,16

**Quant. => 4,00 Preço Total => 5.212,64**

| 2.6                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                  | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 93207  | SINAPI | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016                                                               | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m²  | 1,0000000 | 1.116,40   | 1.116,40 |
| Composição Auxiliar | 98442  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m²  | 0,3429000 | 152,26     | 52,20    |
| Composição Auxiliar | 89712  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M   | 0,1253000 | 27,21      | 3,40     |
| Composição Auxiliar | 90820  | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                          | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | UN  | 0,0385000 | 412,95     | 15,89    |
| Composição Auxiliar | 89957  | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014                        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN  | 0,0964000 | 147,08     | 14,17    |
| Composição Auxiliar | 98444  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m²  | 0,1820000 | 130,91     | 23,82    |
| Composição Auxiliar | 91924  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M   | 1,4165000 | 3,42       | 4,84     |
| Composição Auxiliar | 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M   | 3,4689000 | 5,00       | 17,34    |
| Composição Auxiliar | 91937  | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN  | 0,1734000 | 16,99      | 2,94     |
| Composição Auxiliar | 94210  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 | COBE - COBERTURA                                              | m²  | 1,3621000 | 68,46      | 93,24    |
| Composição Auxiliar | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024                                                                                     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²  | 0,0054000 | 22,07      | 0,11     |
| Composição Auxiliar | 91341  | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                     | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m²  | 0,0324000 | 714,23     | 23,14    |
| Composição Auxiliar | 98283  | SINAPI | CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025                                                 | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS                                  | M   | 0,6167000 | 8,81       | 5,43     |
| Composição Auxiliar | 91911  | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN  | 0,1927000 | 18,07      | 3,48     |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 101891 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                                                                                                             | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,1734000 | 27,41  | 4,75  |
| Composição Auxiliar | 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                                                                                                                 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 0,0578000 | 10,52  | 0,60  |
| Composição Auxiliar | 89714  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                                                            | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 0,1472000 | 37,90  | 5,57  |
| Composição Auxiliar | 90443  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023                                                                                                                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 0,1002000 | 8,45   | 0,84  |
| Composição Auxiliar | 95805  | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                                                                                                                                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,2891000 | 24,70  | 7,14  |
| Composição Auxiliar | 97586  | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,1156000 | 159,13 | 18,39 |
| Composição Auxiliar | 98443  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                                                            | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,1581000 | 83,53  | 13,20 |
| Composição Auxiliar | 97593  | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0771000 | 136,25 | 10,50 |
| Composição Auxiliar | 100556 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025                                                                                                                                                                                     | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS                                  | UN | 0,0193000 | 29,29  | 0,56  |
| Composição Auxiliar | 86934  | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 0,0193000 | 430,84 | 8,31  |
| Composição Auxiliar | 89171  | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014                                                          | PISO - PISOS                                                  | m² | 0,0806000 | 66,36  | 5,34  |
| Composição Auxiliar | 89784  | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                                         | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 0,0578000 | 25,06  | 1,44  |
| Composição Auxiliar | 94559  | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m² | 0,0289000 | 743,81 | 21,49 |
| Composição Auxiliar | 98448  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                           | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,1926000 | 127,10 | 24,47 |
| Composição Auxiliar | 91862  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 0,5300000 | 10,64  | 5,63  |
| Composição Auxiliar | 97611  | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                                                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0385000 | 19,49  | 0,75  |
| Composição Auxiliar | 86888  | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                                                                                                   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 0,0385000 | 494,78 | 19,04 |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |    |           |          |       |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|-------|
| Composição Auxiliar | 91870  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                                                                                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 1,7344000 | 13,86    | 24,03 |
| Composição Auxiliar | 90466  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023                                                                                                                                                                                                                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 0,1002000 | 16,81    | 1,68  |
| Composição Auxiliar | 89748  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                                                                                                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0578000 | 41,97    | 2,42  |
| Composição Auxiliar | 88489  | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                                                                                                                                                                                        | PINT - PINTURAS                                               | m² | 4,4976000 | 16,25    | 73,08 |
| Composição Auxiliar | 89173  | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL INFANTIL (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF 12/2014                                                                                                          | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 0,2047000 | 41,09    | 8,41  |
| Composição Auxiliar | 89731  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                                                                                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0193000 | 15,77    | 0,30  |
| 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                                                                                                                                                                                                           | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | UN | 0,0578000 | 451,39   | 26,09 |
| Composição Auxiliar | 86943  | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                                   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0385000 | 294,42   | 11,33 |
| Composição Auxiliar | 89482  | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022                                                                                                                                                                                                                                    | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 0,0385000 | 41,47    | 1,59  |
| Composição Auxiliar | 92023  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                                                                                         | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,1349000 | 51,49    | 6,94  |
| Composição Auxiliar | 91928  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M  | 2,0235000 | 7,78     | 15,74 |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020                                                                                                                                                                                                                   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³ | 0,0239000 | 1.092,95 | 26,12 |
| Composição Auxiliar | 92000  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                                                                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0771000 | 31,68    | 2,44  |
| Composição Auxiliar | 98445  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                                                                                              | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,4654000 | 124,74   | 58,05 |
| Composição Auxiliar | 100665 | SINAPI | JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m² | 0,0964000 | 745,50   | 71,86 |
| Composição Auxiliar | 95241  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                                                                                                                                                                                                                     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 1,3559000 | 42,66    | 57,84 |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 98447  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                                         | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,2470000 | 98,92  | 24,43 |
| Composição Auxiliar | 91945  | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E COBE - COBERTURA   | UN | 0,0578000 | 14,40  | 0,83  |
| Composição Auxiliar | 92543  | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                    |                                                               | m² | 1,3621000 | 23,36  | 31,81 |
| Composição Auxiliar | 92008  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,1542000 | 48,75  | 7,51  |
| Composição Auxiliar | 96985  | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                                                              | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0385000 | 84,18  | 3,24  |
| Composição Auxiliar | 91173  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PARFIM. AF 09/2023 PS | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 1,7344000 | 4,45   | 7,71  |
| Composição Auxiliar | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                                                          | PARE - PAREDES/PAINEIS                                        | m² | 0,1023000 | 101,73 | 10,40 |
| Composição Auxiliar | 93382  | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                            | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 0,0060000 | 28,11  | 0,16  |
| Composição Auxiliar | 95811  | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                                                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,1349000 | 20,83  | 2,80  |
| Composição Auxiliar | 98441  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA. SEM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,2979000 | 105,77 | 31,50 |
| Composição Auxiliar | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                              | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0193000 | 383,39 | 7,39  |
| Composição Auxiliar | 92981  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020                                                                                                                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M  | 0,1927000 | 18,88  | 3,63  |
| Composição Auxiliar | 87885  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022                                                                          | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 0,2047000 | 11,73  | 2,40  |
| Composição Auxiliar | 97612  | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                                                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0385000 | 20,96  | 0,80  |
| Composição Auxiliar | 89724  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 0,0771000 | 10,32  | 0,79  |
| Composição Auxiliar | 91170  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAIF. AF 09/2023 PS | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 0,5300000 | 11,92  | 6,31  |
| Composição Auxiliar | 89711  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                                                  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 0,1388000 | 21,84  | 3,03  |
| Composição Auxiliar | 97886  | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020                                                                                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0385000 | 181,10 | 6,97  |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                 |           |           |       |                  |           |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-------|------------------|-----------|
| Composição Auxiliar | 98446    | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                          | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                        | m²              | 0,3629000 | 159,05    | 57,71 |                  |           |
| Composição Auxiliar | 97906    | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020                                                                    | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | UN              | 0,0193000 | 496,93    | 9,59  |                  |           |
| Composição Auxiliar | 89796    | SINAPI | TE, 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                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS            | UN              | 0,0385000 | 44,17     | 1,70  |                  |           |
| Composição Auxiliar | 87548    | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF 03/2024                                       | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²              | 0,0385000 | 32,12     | 1,23  |                  |           |
| Composição Auxiliar | 93358    | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                             | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³              | 0,0233000 | 94,30     | 2,19  |                  |           |
| Insumo              | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)                                                                                                 | Material                                        | M²              | 0,9938000 | 82,09     | 81,58 |                  |           |
| Insumo              | 00003097 | SINAPI | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUIETA | Material                                        | CJ              | 0,0385000 | 87,40     | 3,36  |                  |           |
| Insumo              | 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUIETA            | Material                                        | CJ              | 0,0578000 | 78,06     | 4,51  |                  |           |
| Insumo              | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG. CLASSE BC                                                                                                                              | Material                                        | UN              | 0,0193000 | 175,57    | 3,38  |                  |           |
| Insumo              | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A                                                                                                                                   | Material                                        | UN              | 0,0193000 | 181,56    | 3,50  |                  |           |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                 | MO sem LS =>    | 225,29    | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 225,29    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                 | Valor do BDI => | 279,10    |           |       | Valor com BDI => | 1.395,50  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                 |           | Quant. => | 20,00 | Preço Total      | 27.910,00 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                 |           |           |       |                  |           |

| 2.7                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                              | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 93584  | SINAPI | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016                                                                                                                            | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m²  | 1,0000000 | 884,18     | 884,18 |
| Composição Auxiliar | 95805  | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022                                                                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E COBE - COBERTURA   | UN  | 0,1325000 | 24,70      | 3,27   |
| Composição Auxiliar | 92543  | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | m²  | 1,7192000 | 23,36      | 40,16  |
| Composição Auxiliar | 91852  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                             | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M   | 0,0662000 | 9,77       | 0,64   |
| Composição Auxiliar | 91173  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF 09/2023 PS | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M   | 0,1722000 | 4,45       | 0,76   |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |    |           |          |        |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|--------|
| Composição Auxiliar | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024                                                                                                                                                                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 0,0093000 | 22,07    | 0,20   |
| Composição Auxiliar | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                                                                                              | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 0,0404000 | 94,30    | 3,80   |
| Composição Auxiliar | 101165 | SINAPI | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020                                                                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³ | 0,0417000 | 1.092,95 | 45,57  |
| Composição Auxiliar | 95241  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                                                                                                                                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 1,5110000 | 42,66    | 64,45  |
| Composição Auxiliar | 91341  | SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                                                                                            | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m² | 0,1530000 | 714,23   | 109,27 |
| Composição Auxiliar | 98442  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018                                                                                                                                           | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,5911000 | 152,26   | 90,00  |
| Composição Auxiliar | 88489  | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                                                                                                              | PINT - PINTURAS                                               | m² | 5,0649000 | 16,25    | 82,30  |
| Composição Auxiliar | 91862  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 0,1325000 | 10,64    | 1,40   |
| Composição Auxiliar | 94210  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019                                                                                        | COBE - COBERTURA                                              | m² | 1,7192000 | 68,46    | 117,69 |
| Composição Auxiliar | 94559  | SINAPI | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m² | 0,0662000 | 743,81   | 49,24  |
| Composição Auxiliar | 98445  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                    | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,8023000 | 124,74   | 100,07 |
| Composição Auxiliar | 93382  | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                                                                       | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 0,0106000 | 28,11    | 0,29   |
| Composição Auxiliar | 91924  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M  | 0,6755000 | 3,42     | 2,31   |
| Composição Auxiliar | 97586  | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020                                                                                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 0,0662000 | 159,13   | 10,53  |
| Composição Auxiliar | 92023  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | UN | 0,0662000 | 51,49    | 3,40   |
| Composição Auxiliar | 98441  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES. EXTERNA. SEM VÃO. AF 03/2024                                                                                                                                                                            | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                                      | m² | 0,5136000 | 105,77   | 54,32  |
| 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 ALUMÍNIO. AF 09/2023                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 0,1325000 | 11,92    | 1,57   |
| Composição Auxiliar | 91870  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                                                           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 0,1722000 | 13,86    | 2,38   |

|                     |                 |                                                                                                                                              |                          |    |           |        |       |
|---------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 98446 SINAPI    | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 03/2024      | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,6255000 | 159,05 | 99,48 |
| Insumo              | 00011455 SINAPI | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1.50 MM | Material                 | UN | 0,0662000 | 16,33  | 1,08  |

MO sem LS => 180,31 LS => 0,00 MO com LS => 180,31  
Valor do BDI => 221,04 Valor com BDI => 1.105,22  
**Quant. => 20,00 Preço Total 22.104,40**  
=>

| 2.8        | Código | Banco   | Descrição                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|----------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C1630  | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | 0           | m²  | 1,0000000 | 7,71       | 7,71  |
| Insumo     | I0498  | SEINFRA | CARPINTEIRO                            | Mão de Obra | H   | 0,1300000 | 26,86      | 3,49  |
| Insumo     | I1724  | SEINFRA | PREGO                                  | Material    | KG  | 0,0120000 | 17,00      | 0,20  |
| Insumo     | I1691  | SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"           | Material    | M   | 0,0400000 | 16,09      | 0,64  |
| Insumo     | I2429  | SEINFRA | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"             | Material    | m²  | 0,0090000 | 36,64      | 0,32  |
| Insumo     | I0101  | SEINFRA | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG             | Material    | KG  | 0,0200000 | 21,73      | 0,43  |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                               | Mão de Obra | H   | 0,1300000 | 20,26      | 2,63  |

MO sem LS => 6,12 LS => 0,00 MO com LS => 6,12  
Valor do BDI => 1,92 Valor com BDI => 9,63  
**Quant. => 810,03 Preço Total 7.800,58**  
=>

| 2.9                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                    | Tipo                                              | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 98525  | SINAPI | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024 | URBA - URBANIZAÇÃO                                | m²  | 1,0000000 | 0,67       | 0,67  |
| Composição Auxiliar | 88441  | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0046000 | 24,78      | 0,11  |
| Composição Auxiliar | 89031  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2.19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014                                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0029000 | 78,75      | 0,22  |
| Composição Auxiliar | 89032  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2.19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014                                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0017000 | 200,38     | 0,34  |

MO sem LS => 0,16 LS => 0,00 MO com LS => 0,16  
Valor do BDI => 0,16 Valor com BDI => 0,83  
**Quant. => 945,00 Preço Total 784,35**  
=>

| 3                   |        |        | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                                                                                               |                                        |     |           |            | 48.671,99 |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| 3.1                 |        |        | REGULARIZAÇÃO TERRENO                                                                                                                                                                            |                                        |     |           |            | 36.414,13 |
| 3.1.1               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                        | Tipo                                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total     |
| Composição          | 101124 | SINAPI | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2.19M3). AF 07/2020                                                               | MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA             | m³  | 1,0000000 | 12,29      | 12,29     |
| Composição Auxiliar | 100974 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1.7 A 2.8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | m³  | 1,2500000 | 6,19       | 7,73      |

|                     |       |        |                                                                                                          |                                                   |     |           |        |      |
|---------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0310000 | 23,84  | 0,73 |
| Composição Auxiliar | 89031 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0195000 | 78,75  | 1,53 |
| Composição Auxiliar | 89032 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0115000 | 200,38 | 2,30 |

MO sem LS => 1,66 LS => 0,00 MO com LS => 1,66  
Valor do BDI => 3,07 Valor com BDI => 15,36

**Quant. => 615,00 Preço Total 9.446,40**  
**=>**

| 3.1.2               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                     | Tipo                                              | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 100978 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020            | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS            | m³  | 1,0000000 | 5,10       | 5,10  |
| Composição Auxiliar | 88908  | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014                                                                                 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0087000 | 97,17      | 0,84  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0157000 | 196,06     | 3,07  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0120000 | 11,23      | 0,13  |
| Composição Auxiliar | 88907  | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T. POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014                                                                                 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0042000 | 253,62     | 1,06  |

MO sem LS => 0,26 LS => 0,00 MO com LS => 0,26  
Valor do BDI => 1,27 Valor com BDI => 6,37

**Quant. => 768,75 Preço Total 4.896,93**  
**=>**

| 3.1.3               | 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                                                                                            | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS            | M3XKM | 1,0000000 | 1,66       | 1,66  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0083000 | 196,06     | 1,62  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0036000 | 11,23      | 0,04  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,07

**Quant. => 7.687,50 Preço Total 15.913,12**  
**=>**

|              |               |              |                  |             |  |            |               |                   |                 |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|--|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| <b>3.2</b>   |               |              | <b>FUNDAÇÕES</b> |             |  |            |               |                   | <b>7.344,89</b> |
| <b>3.2.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> |  | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |       |           |        |                  |          |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|----------|
| Composição          | 94319    | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023                                                                                                                                                      | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                         | m³    | 1,0000000 | 81,94  | 81,94            |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,7866000 | 23,84  | 18,75            |          |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0054000 | 317,38 | 1,71             |          |
| Composição Auxiliar | 91533    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015                                                                                               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,1962000 | 38,80  | 7,61             |          |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0006000 | 76,65  | 0,04             |          |
| Insumo              | 00006079 | SINAPI | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                  | Material                                          | M³    | 1,3889000 | 38,76  | 53,83            |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                      | 16,87 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 16,87    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                   | 20,48 |           |        | Valor com BDI => | 102,42   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |       | Quant. => | 13,20  | Preço Total      | 1.351,94 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |       |           |        | =>               |          |

| 3.2.2      | Código | Banco  | Descrição                            | Tipo                      | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|--------|--------|--------------------------------------|---------------------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³    | 1,0000000 | 94,30      | 94,30            |          |
| Composição | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 3,9557667 | 23,84      | 94,30            |          |
| Auxiliar   |        |        |                                      |                           |       |           |            |                  |          |
|            |        |        |                                      | MO sem LS =>              | 61,31 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 61,31    |
|            |        |        |                                      | Valor do BDI =>           | 23,57 |           |            | Valor com BDI => | 117,87   |
|            |        |        |                                      |                           |       | Quant. => | 41,08      | Preço Total      | 4.842,09 |
|            |        |        |                                      |                           |       |           |            | =>               |          |

| 3.2.3      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                              | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 101617 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                         | m²   | 1,0000000 | 3,44       | 3,44             |        |
| Composição | 91534  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁOUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI  | 0,0016000 | 31,54      | 0,05             |        |
| Auxiliar   | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H    | 0,0760000 | 23,84      | 1,81             |        |
| Composição | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H    | 0,0507000 | 30,01      | 1,52             |        |
| Auxiliar   | 91533  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁOUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP  | 0,0016000 | 38,80      | 0,06             |        |
|            |        |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                      | 2,32 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 2,32   |
|            |        |        |                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                   | 0,86 |           |            | Valor com BDI => | 4,30   |
|            |        |        |                                                                                                                    |                                                   |      | Quant. => | 50,00      | Preço Total      | 215,00 |
|            |        |        |                                                                                                                    |                                                   |      |           |            | =>               |        |

|              |               |              |                                                                             |                           |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>3.2.4</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                            | <b>Tipo</b>               | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição   | 93382         | SINAPI       | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³         | 1,0000000     | 28,11             | 28,11        |

|                     |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                     |              |                    |               |
|---------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------|---------------|
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,7866000    | 23,84              | 18,75         |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                 | 0,0054000    | 317,38             | 1,71          |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI                 | 0,0006000    | 76,65              | 0,04          |
| Composição Auxiliar | 91533 SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015                                                                                               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                 | 0,1962000    | 38,80              | 7,61          |
|                     |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | MO sem LS =>        | 16,87        | LS =>              | 0,00          |
|                     |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | Valor do BDI =>     | 7,02         | MO com LS =>       | 16,87         |
|                     |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                     |              | Valor com BDI =>   | 35,13         |
|                     |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>26,64</b> | <b>Preço Total</b> | <b>935,86</b> |
|                     |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | <b>=&gt;</b>        |              |                    |               |

|                     |               |              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |              |                    |                   |                 |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| <b>3.3</b>          |               |              | <b>ARQUIBANCADAS</b>                                                                                                                                                                                            |                                                   |              |                    |                   | <b>4.912,97</b> |
| <b>3.3.1</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b>   | <b>Quant.</b>      | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |
| Composição          | 94342         | SINAPI       | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023                                                                                                                                                        | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                         | m³           | 1,0000000          | 139,22            | 139,22          |
| Composição Auxiliar | 91533         | SINAPI       | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015                                                                                               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP          | 0,1962000          | 38,80             | 7,61            |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI          | 0,0006000          | 76,65             | 0,04            |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP          | 0,0054000          | 317,38            | 1,71            |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H            | 0,7866000          | 23,84             | 18,75           |
| Insumo              | 00000368      | SINAPI       | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                | Material                                          | M³           | 1,3889000          | 80,00             | 111,11          |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                      | 16,87        | LS =>              | 0,00              | 16,87           |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                   | 34,80        | MO com LS =>       | 174,02            | 174,02          |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                                                 | <b>Quant. =&gt;</b>                               | <b>16,67</b> | <b>Preço Total</b> | <b>2.900,91</b>   | <b>2.900,91</b> |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                                                 | <b>=&gt;</b>                                      |              |                    |                   |                 |

|        |               |              |                                                                                  |                     |              |                    |                   |                 |
|--------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------|-------------------|-----------------|
|        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                 | <b>Tipo</b>         | <b>Und</b>   | <b>Quant.</b>      | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |
| Insumo | 00000368      | SINAPI       | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material            | M³           | 1,0000000          | 80,00             | 80,00           |
|        |               |              |                                                                                  | MO sem LS =>        | 0,00         | LS =>              | 0,00              | 0,00            |
|        |               |              |                                                                                  | Valor do BDI =>     |              | Valor com BDI =>   | 100,00            | 100,00          |
|        |               |              |                                                                                  | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>16,67</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.667,00</b>   | <b>1.667,00</b> |
|        |               |              |                                                                                  | <b>=&gt;</b>        |              |                    |                   |                 |

|              |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>3.3.3</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                               |                                                   |           |           |             |                  |      |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|------|
| Composição          | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020                                                                                            | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS            | M3XKM     | 1,0000000 | 1,66        | 1,66             |      |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP       | 0,0083000 | 196,06      | 1,62             |      |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI       | 0,0036000 | 11,23       | 0,04             |      |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                                      | 0,00      | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 0,00 |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                   | 0,41      |           |             | Valor com BDI => | 2,07 |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                               |                                                   | Quant. => | 166,70    | Preço Total | 345,06           | =>   |

|                     |        |        |                                                                                                                                                 |                               |           |           |             |                  |           |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----------|
| 4                   |        |        | FUNDAÇÕES                                                                                                                                       |                               |           |           |             |                  | 60.532,71 |
| 4.1                 |        |        | CONCRETO ARMADO - SAPATAS                                                                                                                       |                               |           |           |             |                  | 26.953,39 |
| 4.1.1               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                          | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |           |
| Composição          | 96619  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²        | 1,0000000 | 45,94       | 45,94            |           |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H         | 0,3390500 | 30,01       | 10,17            |           |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H         | 0,1226500 | 23,84       | 2,92             |           |
| Composição Auxiliar | 94968  | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³        | 0,0690000 | 476,09      | 32,85            |           |
|                     |        |        |                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                  | 13,01     | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 13,01     |
|                     |        |        |                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>               | 11,48     |           |             | Valor com BDI => | 57,42     |
|                     |        |        |                                                                                                                                                 |                               | Quant. => | 16,18     | Preço Total | 929,05           | =>        |

|                     |               |              |                                                                                                                 |                                                   |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>4.1.2</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 96535         | SINAPI       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m²         | 1,0000000     | 148,02            | 148,02       |
| Composição Auxiliar | 91692         | SINAPI       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,0700000     | 31,96             | 2,23         |
| Composição Auxiliar | 88239         | SINAPI       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 1,0810000     | 24,45             | 26,43        |
| Composição Auxiliar | 88262         | SINAPI       | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 2,3920000     | 29,59             | 70,77        |
| Composição Auxiliar | 91693         | SINAPI       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,2820000     | 30,56             | 8,61         |
| Insumo              | 00006212      | SINAPI       | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                             | Material                                          | M          | 1,2270000     | 19,00             | 23,31        |
| Insumo              | 00005074      | SINAPI       | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)                                                             | Material                                          | KG         | 0,0050000     | 22,74             | 0,11         |
| Insumo              | 00004517      | SINAPI       | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                         | Material                                          | M          | 3,6090000     | 4,01              | 14,47        |
| Insumo              | 00040304      | SINAPI       | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                       | Material                                          | KG         | 0,0470000     | 25,05             | 1,17         |

|        |          |        |                                                                                 |                 |       |                     |              |                    |                  |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------------|--------------|--------------------|------------------|
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material        | L     | 0,0167000           | 8,60         | 0,14               |                  |
| Insumo | 00005073 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)                             | Material        | KG    | 0,0380000           | 20,68        | 0,78               |                  |
|        |          |        |                                                                                 | MO sem LS =>    | 76,82 | LS =>               | 0,00         | MO com LS =>       | 76,82            |
|        |          |        |                                                                                 | Valor do BDI => | 37,00 |                     |              | Valor com BDI =>   | 185,02           |
|        |          |        |                                                                                 |                 |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>68,15</b> | <b>Preço Total</b> | <b>12.609,11</b> |
|        |          |        |                                                                                 |                 |       |                     |              | <b>=&gt;</b>       |                  |

| 4.1.3               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 92916    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 15,16      | 15,16            |          |
| Composição Auxiliar | 92801    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,55       | 9,55             |          |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1428000 | 29,81      | 4,25             |          |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0233000 | 24,62      | 0,57             |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                  | 4,16 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,16     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>               | 3,79 |           |            | Valor com BDI => | 18,95    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |      | Quant. => | 126,45     | Preço Total =>   | 2.396,22 |

| 4.1.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                           | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 92919    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 11,75      | 11,75            |          |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0709000 | 29,81      | 2,11             |          |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0116000 | 24,62      | 0,28             |          |
| Composição Auxiliar | 92803    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 8,67       | 8,67             |          |
| Insumo              | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM                                | Material                      | UN   | 0,5430000 | 0,22       | 0,11             |          |
| Insumo              | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                                  | Material                      | KG   | 0,0250000 | 23,27      | 0,58             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     | MO sem LS =>                  | 1,89 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,89     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     | Valor do BDI =>               | 2,93 |           |            | Valor com BDI => | 14,68    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     |                               |      | Quant. => | 149,82     | Preço Total =>   | 2.199,35 |

| 4.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |    |           |       |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição          | 92915    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,0000000 | 16,96 | 16,96 |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H  | 0,0316000 | 24,62 | 0,77  |
| Composição Auxiliar | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,0000000 | 9,59  | 9,59  |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H  | 0,1933000 | 29,81 | 5,76  |
| Insumo              | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO. 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 | 23,27 | 0,58  |

MO sem LS => 6,03 LS => 0,00 MO com LS => 6,03  
Valor do BDI => 4,24 Valor com BDI => 21,20  
**Quant. => 73,64 Preço Total 1.561,16**

=>

|                     |               |              |                                                                                                                                                                     |                                                   |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>4.1.6</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                    | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 96558         | SINAPI       | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024                                                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³         | 1,0000000     | 885,19            | 885,19       |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,5870000     | 30,01             | 17,61        |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,8810000     | 23,84             | 21,00        |
| Composição Auxiliar | 90587         | SINAPI       | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                                                  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,1330000     | 0,56              | 0,07         |
| Composição Auxiliar | 90586         | SINAPI       | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                                                  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,1610000     | 1,41              | 0,22         |
| Insumo              | 00001525      | SINAPI       | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA). SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | M³         | 1,2600000     | 671,66            | 846,29       |

MO sem LS => 26,31 LS => 0,00 MO com LS => 26,31  
Valor do BDI => 221,29 Valor com BDI => 1.106,48  
**Quant. => 6,56 Preço Total 7.258,50**

=>

|                     |               |              |                                                                                                                                                 |                               |            |               |                   |                  |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|
| <b>4.2</b>          |               |              | <b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>                                                                                                        |                               |            |               |                   | <b>33.579,32</b> |
| <b>4.2.1</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |
| Composição          | 95241         | SINAPI       | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                          | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²         | 1,0000000     | 42,66             | 42,66            |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,2541500     | 30,01             | 7,62             |
| Composição Auxiliar | 94968         | SINAPI       | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0690000     | 476,09            | 32,85            |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0919000     | 23,84             | 2,19             |

MO sem LS => 10,70 LS => 0,00 MO com LS => 10,70  
Valor do BDI => 10,66 Valor com BDI => 53,32  
**Quant. => 33,82 Preço Total 1.803,28**  
**=>**

| 4.2.2               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                              | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição          | 94968    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³  | 1,0000000   | 476,09     | 476,09 |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,6853000   | 6,03       | 4,13   |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,6462000   | 1,92       | 1,24   |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 1,3315000   | 24,15      | 32,15  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 2,1058000   | 23,84      | 50,20  |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                          | KG  | 213,4531000 | 0,90       | 192,10 |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                             | Material                                          | M³  | 0,8325000   | 160,00     | 133,20 |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                  | Material                                          | M³  | 0,5821000   | 108,35     | 63,07  |

MO sem LS => 55,14 LS => 0,00 MO com LS => 55,14  
Valor do BDI => 119,02 Valor com BDI => 595,11  
**Quant. => 4,07 Preço Total 2.422,09**  
**=>**

| 4.2.3               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                              | Tipo                                              | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 96536    | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m²  | 1,0000000 | 78,52      | 78,52 |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,4770000 | 24,45      | 11,66 |
| Composição Auxiliar | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015        | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0130000 | 31,96      | 0,41  |
| Composição Auxiliar | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015        | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0530000 | 30,56      | 1,61  |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 1,0880000 | 29,59      | 32,19 |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                        | Material                                          | L   | 0,0167000 | 8,60       | 0,14  |
| Insumo              | 00005073 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)                                                                    | Material                                          | KG  | 0,0260000 | 20,68      | 0,53  |
| Insumo              | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                              | Material                                          | KG  | 0,0530000 | 25,05      | 1,32  |
| Insumo              | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                              | Material                                          | M   | 0,6050000 | 11,46      | 6,93  |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                | Material                                          | M   | 0,5470000 | 4,01       | 2,19  |

|        |                 |                                                                     |                 |       |           |        |                  |           |
|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|--------|------------------|-----------|
| Insumo | 00006212 SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material        | M     | 1,1340000 | 19,00  | 21,54            |           |
|        |                 |                                                                     | MO sem LS =>    | 32,52 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 32,52     |
|        |                 |                                                                     | Valor do BDI => | 19,63 |           |        | Valor com BDI => | 98,15     |
|        |                 |                                                                     |                 |       | Quant. => | 134,40 | Preço Total      | 13.191,36 |
|        |                 |                                                                     |                 |       |           |        | =>               |           |

| 4.2.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 92917    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 13,59      | 13,59            |          |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1015000 | 29,81      | 3,02             |          |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0166000 | 24,62      | 0,40             |          |
| Composição Auxiliar | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,43       | 9,43             |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
| 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             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                  | 2,81 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 2,81     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>               | 3,39 |           |            | Valor com BDI => | 16,98    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |      | Quant. => | 245,27     | Preço Total      | 4.164,68 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |      |           |            | =>               |          |

| 4.2.5               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 92915    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 16,96      | 16,96            |          |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0316000 | 24,62      | 0,77             |          |
| Composição Auxiliar | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,59       | 9,59             |          |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1933000 | 29,81      | 5,76             |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                  | 6,03 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,03     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>               | 4,24 |           |            | Valor com BDI => | 21,20    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |      | Quant. => | 169,82     | Preço Total =>   | 3.600,18 |

| 4.2.6      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 96557  | SINAPI | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³  | 1,0000000 | 848,26     | 848,26 |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                     |                                                   |        |           |        |                  |          |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----------|--------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                                                  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI    | 0,0750000 | 0,56   | 0,04             |          |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 0,3340000 | 30,01  | 10,02            |          |
| Composição Auxiliar | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                                                  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP    | 0,0920000 | 1,41   | 0,12             |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 0,5010000 | 23,84  | 11,94            |          |
| Insumo              | 00001525 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA). SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | M³     | 1,2300000 | 671,66 | 826,14           |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                     | MO sem LS =>                                      | 14,96  | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 14,96    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                   | 212,06 |           |        | Valor com BDI => | 1.060,32 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                     |                                                   |        | Quant. => | 7,92   | Preço Total      | 8.397,73 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                     |                                                   |        |           |        | =>               |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                     |                                                   |        |           |        |                  |          |

|              |               |              |                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                   |                    |                   |
|--------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <b>5</b>     |               |              | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                  |                               |            |               |                   |                    | <b>476.022,74</b> |
| <b>5.1</b>   |               |              | <b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>                                                                                                                                       |                               |            |               |                   |                    | <b>6.719,90</b>   |
| <b>5.1.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                       | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>       |                   |
| Composição   | 92419         | SINAPI       | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²         | 1,0000000     | 93,52             | 93,52              |                   |
| Composição   | 88239         | SINAPI       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,1590000     | 24,45             | 3,88               |                   |
| Auxiliar     | 88262         | SINAPI       | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,8660000     | 29,59             | 25,62              |                   |
| Composição   | 92263         | SINAPI       | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020                                                | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²         | 0,2630000     | 188,51            | 49,57              |                   |
| Auxiliar     |               |              |                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                   |                    |                   |
| Insumo       | 00040271      | SINAPI       | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS. EXTENSAO DE *1.50* A *2.80* M                                                                  | Equipamento                   | MES        | 0,1960000     | 15,31             | 3,00               |                   |
| Insumo       | 00040304      | SINAPI       | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                              | Material                      | KG         | 0,0190000     | 25,05             | 0,47               |                   |
| 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                   | MES        | 0,3930000     | 16,00             | 6,28               |                   |
| Insumo       | 00002692      | SINAPI       | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                        | Material                      | L          | 0,0100000     | 8,60              | 0,08               |                   |
| 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     | 5,89              | 4,62               |                   |
|              |               |              |                                                                                                                                                                        | MO sem LS =>                  | 30,72      | LS =>         | 0,00              | MO com LS =>       | 30,72             |
|              |               |              |                                                                                                                                                                        | Valor do BDI =>               | 23,38      |               |                   | Valor com BDI =>   | 116,90            |
|              |               |              |                                                                                                                                                                        | <b>Quant. =&gt;</b>           |            |               | <b>28,39</b>      | <b>Preço Total</b> | <b>3.318,79</b>   |
|              |               |              |                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                   |                    |                   |
|              |               |              |                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                   |                    |                   |

|                     |               |              |                                                                                                                              |                               |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>5.1.2</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                             | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 92762         | SINAPI       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG         | 1,0000000     | 10,67             | 10,67        |
| Composição Auxiliar | 88245         | SINAPI       | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0392000     | 29,81             | 1,16         |

|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      |           |       |                  |          |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|-------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0064000 | 24,62 | 0,15             |          |
| Composição Auxiliar | 92803    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                          | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 8,67  | 8,67             |          |
| 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 | 23,27 | 0,58             |          |
| Insumo              | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material                      | UN   | 0,5430000 | 0,22  | 0,11             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                  | 1,13 | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 1,13     |
|                     |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>               | 2,66 |           |       | Valor com BDI => | 13,33    |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      | Quant. => | 76,36 | Preço Total      | 1.017,87 |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      |           |       | =>               |          |

| 5.1.3               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 92763    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 8,92       | 8,92             |        |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0042000 | 24,62      | 0,10             |        |
| Composição Auxiliar | 92804    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 7,40       | 7,40             |        |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0257000 | 29,81      | 0,76             |        |
| 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 | 23,27      | 0,58             |        |
| Insumo              | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM         | Material                      | UN   | 0,3670000 | 0,22       | 0,08             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                              | MO sem LS =>                  | 0,71 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,71   |
|                     |          |        |                                                                                                                              | Valor do BDI =>               | 2,23 |           |            | Valor com BDI => | 11,15  |
|                     |          |        |                                                                                                                              |                               |      | Quant. => | 37,00      | Preço Total      | 412,55 |
|                     |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            | =>               |        |

| 5.1.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                               | Tipo                                              | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 103669   | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³     | 1,0000000 | 1.087,28   | 1.087,28         |          |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4590000 | 30,01      | 73,79            |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 7,3770000 | 23,84      | 175,86           |          |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4590000 | 29,59      | 72,76            |          |
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI    | 1,4170000 | 0,56       | 0,79             |          |
| Composição Auxiliar | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP    | 1,0420000 | 1,41       | 1,46             |          |
| Insumo              | 00038408 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | m³     | 1,1030000 | 691,41     | 762,62           |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                      | 219,97 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 219,97   |
|                     |          |        |                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                   | 271,82 |           |            | Valor com BDI => | 1.359,10 |

Quant. => 1,45 Preço Total 1.970,69  
=>

| 5.2        |          |        | CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES                                                                                                                     |                               |     |           |            | 16.664,40 |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| 5.2.1      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total     |
| Composição | 92455    | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACÕES. AF_09/2020 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²  | 1,0000000 | 177,02     | 177,02    |
| Auxiliar   | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 1,0350000 | 29,59      | 30,62     |
| Auxiliar   | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,1900000 | 24,45      | 4,64      |
| Auxiliar   | 92272    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020                                                                                    | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M   | 1,7290000 | 45,74      | 79,08     |
| Auxiliar   | 92265    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²  | 0,4140000 | 133,73     | 55,36     |
| Insumo     | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                              | Material                      | M   | 0,3280000 | 18,37      | 6,02      |
| Insumo     | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                              | Material                      | KG  | 0,0490000 | 25,05      | 1,22      |
| Insumo     | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                        | Material                      | L   | 0,0100000 | 8,60       | 0,08      |

MO sem LS => 45,67 LS => 0,00 MO com LS => 45,67  
Valor do BDI => 44,25 Valor com BDI => 221,27

Quant. => 47,69 Preço Total 10.552,36  
=>

| 5.2.2      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92761    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 12,06      | 12,06 |
| Auxiliar   | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 9,43       | 9,43  |
| Auxiliar   | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0092000 | 24,62      | 0,22  |
| Auxiliar   | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0561000 | 29,81      | 1,67  |
| 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 | 23,27      | 0,58  |
| 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  |

MO sem LS => 1,71 LS => 0,00 MO com LS => 1,71  
Valor do BDI => 3,01 Valor com BDI => 15,07

Quant. => 89,09 Preço Total 1.342,58  
=>

| 5.2.3      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92762  | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 10,67      | 10,67 |

|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      |           |       |                  |        |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0392000 | 29,81 | 1,16             |        |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0064000 | 24,62 | 0,15             |        |
| Composição Auxiliar | 92803    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                          | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 8,67  | 8,67             |        |
| 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 | 23,27 | 0,58             |        |
| Insumo              | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material                      | UN   | 0,5430000 | 0,22  | 0,11             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                  | 1,13 | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 1,13   |
|                     |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>               | 2,66 |           |       | Valor com BDI => | 13,33  |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      | Quant. => | 9,27  | Preço Total      | 123,56 |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      |           |       |                  |        |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      |           |       |                  |        |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |      |           |       |                  |        |

| 5.2.4                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição             | 92761    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 12,06      | 12,06            |        |
| Composição             | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,43       | 9,43             |        |
| Auxiliar<br>Composição | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0092000 | 24,62      | 0,22             |        |
| Auxiliar<br>Composição | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0561000 | 29,81      | 1,67             |        |
| 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 | 23,27      | 0,58             |        |
| 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             |        |
|                        |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                  | 1,71 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,71   |
|                        |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>               | 3,01 |           |            | Valor com BDI => | 15,07  |
|                        |          |        |                                                                                                                             |                               |      | Quant. => | 56,73      | Preço Total      | 854,92 |
|                        |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |        |
|                        |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |        |
|                        |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |        |

|                     |               |              |                                                                                                                                                         |                                                   |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>5.2.5</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                        | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 103682        | SINAPI       | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³         | 1,0000000     | 1.106,86          | 1.106,86     |
| Composição Auxiliar | 90587         | SINAPI       | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,2490000     | 0,56              | 0,13         |
| Composição Auxiliar | 90586         | SINAPI       | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,9420000     | 1,41              | 1,32         |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 3,5710000     | 30,01             | 107,16       |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 8,4070000     | 23,84             | 200,42       |
| Composição Auxiliar | 88262         | SINAPI       | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 1,1900000     | 29,59             | 35,21        |

|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------------------|-------------|--------------------|-----------------|
| Insumo | 00038408 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material        | m³     | 1,1030000           | 691,41      | 762,62             |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         | MO sem LS =>    | 232,80 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 232,80          |
|        |          |        |                                                                                                                                         | Valor do BDI => | 276,71 |                     |             | Valor com BDI =>   | 1.383,57        |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,74</b> | <b>Preço Total</b> | <b>3.790,98</b> |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |        |                     |             |                    |                 |

Quant. => 14,23 Preço Total 208,89  
=>

| 5.3.3               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 92915    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 16,96      | 16,96            |       |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0316000 | 24,62      | 0,77             |       |
| Composição Auxiliar | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,59       | 9,59             |       |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1933000 | 29,81      | 5,76             |       |
| 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 | 23,27      | 0,58             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                  | 6,03 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,03  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>               | 4,24 |           |            | Valor com BDI => | 21,20 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |      | Quant. => | 3,67       | Preço Total      | 77,80 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                    |                               |      |           |            |                  | =>    |

| 5.3.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                               | Tipo                                              | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 103669   | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³     | 1,0000000 | 1.087,28   | 1.087,28         |          |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4590000 | 30,01      | 73,79            |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 7,3770000 | 23,84      | 175,86           |          |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4590000 | 29,59      | 72,76            |          |
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI    | 1,4170000 | 0,56       | 0,79             |          |
| Composição Auxiliar | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP    | 1,0420000 | 1,41       | 1,46             |          |
| Insumo              | 00038408 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 190 +/- 20 MM. EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | m³     | 1,1030000 | 691,41     | 762,62           |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                      | 219,97 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 219,97   |
|                     |          |        |                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                   | 271,82 |           |            | Valor com BDI => | 1.359,10 |
|                     |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        | Quant. => | 0,23       | Preço Total      | 312,59   |
|                     |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  | =>       |

| 5.4        | Código | Banco  | CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA                                                                                              | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | 5.000,52 |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| 5.4.1      |        |        | Descrição                                                                                                                                              |                               |     |           |            | Total    |
| Composição | 92455  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²  | 1,0000000 | 177,02     | 177,02   |

|                     |          |        |                                                                                                           |                               |    |           |        |       |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H  | 1,0350000 | 29,59  | 30,62 |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H  | 0,1900000 | 24,45  | 4,64  |
| Composição Auxiliar | 92272    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020                                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M  | 1,7290000 | 45,74  | 79,08 |
| Composição Auxiliar | 92265    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E = 17 MM. AF_09/2020            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,4140000 | 133,73 | 55,36 |
| Insumo              | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material                      | M  | 0,3280000 | 18,37  | 6,02  |
| Insumo              | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                 | Material                      | KG | 0,0490000 | 25,05  | 1,22  |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                           | Material                      | L  | 0,0100000 | 8,60   | 0,08  |

MO sem LS => 45,67 LS => 0,00 MO com LS => 45,67  
Valor do BDI => 44,25 Valor com BDI => 221,27  
**Quant. => 14,27 Preço Total => 3.157,52**

| 5.4.2               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 92761    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 12,06      | 12,06 |
| Composição          | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 9,43       | 9,43  |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0092000 | 24,62      | 0,22  |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0561000 | 29,81      | 1,67  |
| 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 | 23,27      | 0,58  |
| 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  |

MO sem LS => 1,71 LS => 0,00 MO com LS => 1,71  
Valor do BDI => 3,01 Valor com BDI => 15,07  
**Quant. => 29,90 Preço Total => 450,59**

| 5.4.3               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 92761    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 12,06      | 12,06 |
| Composição          | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 9,43       | 9,43  |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0092000 | 24,62      | 0,22  |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0561000 | 29,81      | 1,67  |
| 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 | 23,27      | 0,58  |

|        |          |        |                                                                                                                      |                 |      |                     |              |                    |               |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------------|--------------|--------------------|---------------|
| 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               |               |
|        |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>    | 1,71 | LS =>               | 0,00         | MO com LS =>       | 1,71          |
|        |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI => | 3,01 |                     |              | Valor com BDI =>   | 15,07         |
|        |          |        |                                                                                                                      |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>13,44</b> | <b>Preço Total</b> | <b>202,54</b> |
|        |          |        |                                                                                                                      | <b>=&gt;</b>    |      |                     |              |                    |               |

| 5.4.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                               | Tipo                                              | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 103682   | SINAPI | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³     | 1,0000000 | 1.106,86   | 1.106,86         |          |
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁOUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI    | 0,2490000 | 0,56       | 0,13             |          |
| Composição Auxiliar | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁOUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP    | 0,9420000 | 1,41       | 1,32             |          |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 3,5710000 | 30,01      | 107,16           |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 8,4070000 | 23,84      | 200,42           |          |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 1,1900000 | 29,59      | 35,21            |          |
| Insumo              | 00038408 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                 | Material                                          | m³     | 1,1030000 | 691,41     | 762,62           |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                      | 232,80 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 232,80   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                   | 276,71 |           |            | Valor com BDI => | 1.383,57 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                   |        | Quant. => | 0,86       | Preço Total      | 1.189,87 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  | =>       |

|                     |          |        |                                                                                                                                             |                               |       |           |            |              |       |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| 5.5                 |          |        | CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA                                                                                                          |                               |       |           |            | 136.308,60   |       |
| 5.5.1               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                   | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
| Composição          | 97086    | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²    | 1,0000000 | 138,45     | 138,45       |       |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 2,3570000 | 29,59      | 69,74        |       |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 1,4440000 | 24,45      | 35,30        |       |
| Insumo              | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                   | Material                      | M     | 1,3800000 | 18,37      | 25,35        |       |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                     | Material                      | M     | 0,4400000 | 4,01       | 1,76         |       |
| Insumo              | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                   | Material                      | M     | 0,3700000 | 11,46      | 4,24         |       |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                             | Material                      | L     | 0,0170000 | 8,60       | 0,14         |       |
| Insumo              | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                             | Material                      | KG    | 0,0950000 | 20,29      | 1,92         |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                             | MO sem LS =>                  | 73,84 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 73,84 |

Valor do BDI => 34,61  
Quant. => 10,80  
Valor com BDI => 173,06  
Preço Total => 1.869,04

| 5.5.2      | Código | Banco   | Descrição       | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|--------|---------|-----------------|-----------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | C2862  | SEINFRA | LASTRO DE BRITA | 0               | m³    | 1,0000000 | 156,09     | 156,09           |          |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE        | Mão de Obra     | H     | 2,0000000 | 20,26      | 40,52            |          |
| Insumo     | I0280  | SEINFRA | BRITA           | Material        | m³    | 1,1500000 | 100,50     | 115,57           |          |
|            |        |         |                 | MO sem LS =>    | 40,52 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 40,52    |
|            |        |         |                 | Valor do BDI => | 39,02 |           |            | Valor com BDI => | 195,11   |
|            |        |         |                 |                 |       | Quant. => | 37,25      | Preço Total      | 7.267,84 |
|            |        |         |                 |                 |       |           |            | =>               |          |

| 5.5.3      | Código | Banco   | Descrição                                   | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
|------------|--------|---------|---------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------------|------------------|-----------|
| Composição | C1631  | SEINFRA | LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS | 0               | m²    | 1,0000000 | 11,29      | 11,29            |           |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                    | Mão de Obra     | H     | 0,3000000 | 20,26      | 6,07             |           |
| Insumo     | I1348  | SEINFRA | LONA PLASTICA PRETA                         | Material        | m²    | 1,0500000 | 1,15       | 1,20             |           |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                    | Mão de Obra     | H     | 0,1500000 | 26,86      | 4,02             |           |
|            |        |         |                                             | MO sem LS =>    | 10,09 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 10,09     |
|            |        |         |                                             | Valor do BDI => | 2,82  |           |            | Valor com BDI => | 14,11     |
|            |        |         |                                             |                 |       | Quant. => | 745,00     | Preço Total      | 10.511,95 |
|            |        |         |                                             |                 |       |           |            | =>               |           |

| 5.5.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                   | Tipo                          | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 97088    | SINAPI | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM USO DE TELA O-92. AF 09/2021                                                      | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG        | 1,0000000 | 13,81       | 13,81            |       |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H         | 0,0420000 | 29,81       | 1,25             |       |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H         | 0,0150000 | 24,62       | 0,36             |       |
| Insumo              | 00021141 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | Material                      | M²        | 0,8240000 | 10,36       | 8,53             |       |
| Insumo              | 00042407 | SINAPI | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM                          | Material                      | M         | 0,6760000 | 5,06        | 3,42             |       |
| 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        | 0,0110000 | 23,27       | 0,25             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                             | MO sem LS =>                  | 1,13      | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 1,13  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                             | Valor do BDI =>               | 3,45      |           |             | Valor com BDI => | 17,26 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                             |                               | Quant. => | 745,00    | Preço Total | 12.858,70        |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                             |                               |           |           | =>          |                  |       |

| 5.5.5               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 92763  | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 8,92       | 8,92  |
| Composição Auxiliar | 88238  | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0042000 | 24,62      | 0,10  |

|                     |          |        |                                                                                                                      |                               |                     |               |                    |                 |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| Composição Auxiliar | 92804    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022                                                          | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG                  | 1,0000000     | 7,40               | 7,40            |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H                   | 0,0257000     | 29,81              | 0,76            |
| 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     | 23,27              | 0,58            |
| Insumo              | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material                      | UN                  | 0,3670000     | 0,22               | 0,08            |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               | MO sem LS =>        | 0,71          | LS =>              | 0,00            |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               | Valor do BDI =>     | 2,23          | Valor com BDI =>   | 11,15           |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>643,46</b> | <b>Preço Total</b> | <b>7.174,57</b> |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                               | <b>=&gt;</b>        |               |                    |                 |

|                     |               |              |                                                                                                                                         |                                                   |                     |               |                    |                  |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|
| <b>5.5.6</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                        | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>     |
| Composição          | 101747        | SINAPI       | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020                                                                     | PISO - PISOS                                      | m²                  | 1,0000000     | 96,18              | 96,18            |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0466000     | 23,84              | 1,11             |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,1119000     | 30,01              | 3,35             |
| Composição Auxiliar | 95282         | SINAPI       | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5.5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023                            | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                 | 0,0070000     | 10,16              | 0,07             |
| Insumo              | 00034492      | SINAPI       | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | M³                  | 0,0814000     | 585,00             | 47,61            |
| Insumo              | 00043146      | SINAPI       | ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO                                                                            | Material                                          | KG                  | 4,0000000     | 11,01              | 44,04            |
|                     |               |              |                                                                                                                                         |                                                   | MO sem LS =>        | 3,13          | LS =>              | 0,00             |
|                     |               |              |                                                                                                                                         |                                                   | Valor do BDI =>     | 24,04         | Valor com BDI =>   | 120,22           |
|                     |               |              |                                                                                                                                         |                                                   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>745,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>89.563,90</b> |
|                     |               |              |                                                                                                                                         |                                                   | <b>=&gt;</b>        |               |                    |                  |

|                     |               |              |                                                                                                                                             |                                                   |                     |               |                    |                 |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| <b>5.5.7</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                            | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>    |
| Composição          | 97083         | SINAPI       | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m²                  | 1,0000000     | 3,66               | 3,66            |
| Composição Auxiliar | 95265         | SINAPI       | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016                                    | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI                 | 0,0420000     | 0,94               | 0,03            |
| Composição Auxiliar | 95264         | SINAPI       | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016                                    | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                 | 0,0250000     | 6,50               | 0,16            |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0450000     | 30,01              | 1,35            |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0890000     | 23,84              | 2,12            |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                                                   | MO sem LS =>        | 2,34          | LS =>              | 0,00            |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                                                   | Valor do BDI =>     | 0,91          | Valor com BDI =>   | 4,57            |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                                                   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>745,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>3.404,65</b> |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                                                   | <b>=&gt;</b>        |               |                    |                 |

|              |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>5.5.8</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                   |                     |               |                    |                  |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|
| Composição          | 102488 | SINAPI | PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF 05/2021                                            | PINT - PINTURAS                                   | m²                  | 1,0000000     | 3,93               | 3,93             |
| Composição Auxiliar | 95276  | SINAPI | POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF 05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                 | 0,0119000     | 3,65               | 0,04             |
| Composição Auxiliar | 95277  | SINAPI | POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF 05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI                 | 0,0841000     | 0,75               | 0,06             |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0960000     | 30,01              | 2,88             |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0400000     | 23,84              | 0,95             |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                   | MO sem LS =>        | 2,69          | LS =>              | 0,00             |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                   | Valor do BDI =>     | 0,98          |                    | MO com LS =>     |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                   |                     |               |                    | Valor com BDI => |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>745,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>3.657,95</b>  |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                   |                     |               | <b>=&gt;</b>       |                  |

|                     |               |              |                                                                                                                                             |                               |                     |               |                    |                  |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|
| <b>5.6</b>          |               |              | <b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS</b>                                                                                                      |                               |                     |               |                    | <b>16.036,44</b> |
| <b>5.6.1</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                            | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>     |
| Composição          | 97086         | SINAPI       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²                  | 1,0000000     | 138,45             | 138,45           |
| Composição Auxiliar | 88262         | SINAPI       | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H                   | 2,3570000     | 29,59              | 69,74            |
| Composição Auxiliar | 88239         | SINAPI       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H                   | 1,4440000     | 24,45              | 35,30            |
| Insumo              | 00006193      | SINAPI       | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                   | Material                      | M                   | 1,3800000     | 18,37              | 25,35            |
| Insumo              | 00004517      | SINAPI       | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                     | Material                      | M                   | 0,4400000     | 4,01               | 1,76             |
| Insumo              | 00004491      | SINAPI       | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                   | Material                      | M                   | 0,3700000     | 11,46              | 4,24             |
| Insumo              | 00002692      | SINAPI       | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                             | Material                      | L                   | 0,0170000     | 8,60               | 0,14             |
| Insumo              | 00005068      | SINAPI       | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                             | Material                      | KG                  | 0,0950000     | 20,29              | 1,92             |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                               | MO sem LS =>        | 73,84         | LS =>              | 0,00             |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                               | Valor do BDI =>     | 34,61         |                    | MO com LS =>     |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                               |                     |               |                    | Valor com BDI => |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                               | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,04</b>  | <b>Preço Total</b> | <b>3.468,12</b>  |
|                     |               |              |                                                                                                                                             |                               |                     |               | <b>=&gt;</b>       |                  |

|                     |               |              |                                                                                                        |                               |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>5.6.2</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                       | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 97088         | SINAPI       | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA O-92. AF 09/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG         | 1,0000000     | 13,81             | 13,81        |
| Composição Auxiliar | 88245         | SINAPI       | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0420000     | 29,81             | 1,25         |
| Composição Auxiliar | 88238         | SINAPI       | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0150000     | 24,62             | 0,36         |



|        |          |        |                                                                                                                             |             |     |           |       |      |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|-------|------|
| 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 | MES | 0,3930000 | 16,00 | 6,28 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                             | Material    | L   | 0,0100000 | 8,60  | 0,08 |
| 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 | 5,89  | 4,62 |

MO sem LS => 30,72 LS => 0,00 MO com LS => 30,72  
Valor do BDI => 23,38 Valor com BDI => 116,90

**Quant. => 47,12 Preço Total 5.508,32**  
**=>**

|              |               |              |                                                                                                                                         |                                                   |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>5.7.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                        | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição   | 103669        | SINAPI       | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³         | 1,0000000     | 1.087,28          | 1.087,28     |
| Auxiliar     | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 2,4590000     | 30,01             | 73,79        |
| Composição   | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 7,3770000     | 23,84             | 175,86       |
| Auxiliar     | 88262         | SINAPI       | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 2,4590000     | 29,59             | 72,76        |
| Composição   | 90587         | SINAPI       | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 1,4170000     | 0,56              | 0,79         |
| Auxiliar     | 90586         | SINAPI       | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 1,0420000     | 1,41              | 1,46         |
| Composição   | 00038408      | SINAPI       | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | m³         | 1,1030000     | 691,41            | 762,62       |

MO sem LS => 219,97 LS => 0,00 MO com LS => 219,97  
Valor do BDI => 271,82 Valor com BDI => 1.359,10

**Quant. => 4,34 Preço Total 5.898,49**  
**=>**

|              |               |              |                                                                                                                                                                                      |                               |            |               |                   |               |
|--------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|---------------|
| <b>5.8</b>   |               |              | <b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>                                                                                                                                       |                               |            |               |                   | <b>988,86</b> |
| <b>5.8.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                     | <b>Tipo</b>                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>  |
| Composição   | 93184         | SINAPI       | VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024                                                                                                             | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M          | 1,0000000     | 30,55             | 30,55         |
| Composição   | 92270         | SINAPI       | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020                                                                                                           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²         | 0,0420000     | 175,21            | 7,35          |
| Auxiliar     | 87294         | SINAPI       | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | m³         | 0,0019000     | 665,60            | 1,26          |
| 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                                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³         | 0,0210000     | 576,41            | 12,10         |
| Auxiliar     | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0560000     | 30,01             | 1,68          |
| Composição   | 92801         | SINAPI       | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022                                                                                                                           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG         | 0,4900000     | 9,55              | 4,67          |
| Auxiliar     |               |              |                                                                                                                                                                                      |                               |            |               |                   |               |

|                     |          |        |                                                                                                                      |                          |    |           |       |      |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H  | 0,0890000 | 23,84 | 2,12 |
| 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 |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                      | Material                 | L  | 0,0060000 | 8,60  | 0,05 |

MO sem LS => 5,56 LS => 0,00 MO com LS => 5,56  
Valor do BDI => 7,63 Valor com BDI => 38,18

**Quant. => 25,90 Preço Total 988,86**  
**=>**

|                     |               |              |                                                                                                                                                                                                        |                                                   |            |               |                   |                   |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|-------------------|
| <b>5.9</b>          |               |              | <b>ESTRUTURA METÁLICA</b>                                                                                                                                                                              |                                                   |            |               |                   | <b>281.750,84</b> |
| <b>5.9.1</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>      |
| Composição          | 100773        | Próprio      | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.<br>AF 01/2020 PSA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | KG         | 1,0000000     | 18,41             | 18,41             |
| Composição Auxiliar | 100719        | SINAPI       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).<br>AF 01/2020 PE                                                                | PINT - PINTURAS                                   | m²         | 0,2218956     | 9,92              | 2,20              |
| Composição Auxiliar | 88278         | SINAPI       | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,0049927     | 24,61             | 0,12              |
| Composição Auxiliar | 88317         | SINAPI       | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,0068344     | 30,75             | 0,21              |
| Composição Auxiliar | 93288         | SINAPI       | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T. POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016                                                                       | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,0011539     | 181,74            | 0,20              |
| Composição Auxiliar | 93287         | SINAPI       | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T. POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016                                                                       | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,0013536     | 354,39            | 0,47              |
| Composição Auxiliar | 100716        | SINAPI       | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020                                                                                                                      | PINT - PINTURAS                                   | m²         | 0,2218956     | 24,64             | 5,46              |
| Composição Auxiliar | 88240         | SINAPI       | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,0017530     | 23,43             | 0,04              |
| Insumo              | 00010966      | SINAPI       | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM. L = 75 MM (16.97 KG/M)                                                                                                     | Material                                          | KG         | 0,8313460     | 9,12              | 7,58              |
| Insumo              | 00010997      | SINAPI       | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM                                                                                                                                               | Material                                          | KG         | 0,0007988     | 22,00             | 0,01              |
| Insumo              | 00004777      | SINAPI       | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"                                                                                                                              | Material                                          | KG         | 0,1852148     | 8,02              | 1,48              |
| Insumo              | 00001334      | SINAPI       | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2                                                                                                                                        | Material                                          | KG         | 0,0744392     | 8,67              | 0,64              |

MO sem LS => 1,23 LS => 0,00 MO com LS => 1,23  
Valor do BDI => 4,60 Valor com BDI => 23,01

**Quant. => 11.245,00 Preço Total 258.747,45**  
**=>**

|              |               |              |                                |             |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|--------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>5.9.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>               | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição   | C1600         | SEINFRA      | LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m   | 0           | m²         | 1,0000000     | 34,77             | 34,77        |
| Insumo       | I0824         | SEINFRA      | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO | Material    | KG         | 2,1000000     | 9,43              | 19,80        |
| Insumo       | I0037         | SEINFRA      | AJUDANTE                       | Mão de Obra | H          | 0,2900000     | 21,10             | 6,11         |
| Insumo       | I1530         | SEINFRA      | MONTADOR                       | Mão de Obra | H          | 0,3300000     | 26,86             | 8,86         |

MO sem LS => 14,97 LS => 0,00 MO com LS => 14,97  
Valor do BDI => 8,69 Valor com BDI => 43,46  
**Quant. => 206,40 Preço Total 8.970,14**  
**=>**

| 5.9.3               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                    | Tipo                                              | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | CP4      | Próprio | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA (100775) | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | KG  | 1,0000000 | 12,60      | 12,60 |
| Composição Auxiliar | 93287    | SINAPI  | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016                                                                             | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0006627 | 354,39     | 0,23  |
| Composição Auxiliar | 100719   | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE                                                                         | PINT - PINTURAS                                   | m²  | 0,0788875 | 9,92       | 0,78  |
| Composição Auxiliar | 100716   | SINAPI  | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020                                                                                                                            | PINT - PINTURAS                                   | m²  | 0,0788875 | 24,64      | 1,94  |
| Composição Auxiliar | 88278    | SINAPI  | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0023666 | 24,61      | 0,05  |
| Composição Auxiliar | 88240    | SINAPI  | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0008362 | 23,43      | 0,01  |
| Composição Auxiliar | 88317    | SINAPI  | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0049857 | 30,75      | 0,15  |
| Composição Auxiliar | 93288    | SINAPI  | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016                                                                             | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0005207 | 181,74     | 0,09  |
| Insumo              | 00004777 | SINAPI  | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"                                                                                                                                    | Material                                          | KG  | 0,5167325 | 8,02       | 4,14  |
| Insumo              | 00001332 | SINAPI  | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2                                                                                                                                                | Material                                          | KG  | 0,0018177 | 7,81       | 0,01  |
| Insumo              | 00001333 | SINAPI  | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2                                                                                                                                               | Material                                          | KG  | 0,0064240 | 7,69       | 0,04  |
| Insumo              | 00010966 | SINAPI  | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM. L = 75 MM (16.97 KG/M)                                                                                                           | Material                                          | KG  | 0,5660258 | 9,12       | 5,16  |

MO sem LS => 0,50 LS => 0,00 MO com LS => 0,50  
Valor do BDI => 3,15 Valor com BDI => 15,75  
**Quant. => 891,00 Preço Total 14.033,25**  
**=>**

| 6                   |        |        | SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL                                                                                                                                                         |                          |     |           |            | 41.590,62 |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| 6.1                 |        |        | ALVENARIA DE VEDAÇÃO                                                                                                                                                                 |                          |     |           |            | 27.936,13 |
| 6.1.1               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                            | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total     |
| Composição          | 103368 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                     | PARE - PAREDES/PAINEIS   | m²  | 1,0000000 | 75,20      | 75,20     |
| 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 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³  | 0,0095000 | 695,40     | 6,60      |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,8600000 | 30,01      | 25,80     |

|                     |          |        |                                                                                                                          |                          |       |            |        |                  |           |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|------------|--------|------------------|-----------|
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,4300000  | 23,84  | 10,25            |           |
| Insumo              | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)                                                                        | Material                 | CENTO | 0,0100000  | 41,93  | 0,41             |           |
| Insumo              | 00034547 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM. MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 12* CM | Material                 | M     | 0,4200000  | 3,10   | 1,30             |           |
| Insumo              | 00044463 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)           | Material                 | UN    | 14,1500000 | 2,18   | 30,84            |           |
|                     |          |        |                                                                                                                          | MO sem LS =>             | 25,93 | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 25,93     |
|                     |          |        |                                                                                                                          | Valor do BDI =>          | 18,80 |            |        | Valor com BDI => | 94,00     |
|                     |          |        |                                                                                                                          |                          |       | Quant. =>  | 177,58 | Preço Total =>   | 16.692,52 |

| 6.1.2               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                            | Tipo                          | Und   | Quant.     | Valor Unit     | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------------|----------------|------------------|----------|
| Composição          | 93202    | SINAPI | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACICO. AF 03/2024                                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M     | 1,0000000  | 30,33          | 30,33            |          |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,5600000  | 30,01          | 16,80            |          |
| Composição Auxiliar | 87294    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | m³    | 0,0052000  | 665,60         | 3,46             |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,1050000  | 23,84          | 2,50             |          |
| Insumo              | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)                                                                                                                         | Material                      | UN    | 11,6610000 | 0,65           | 7,57             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      | MO sem LS =>                  | 14,08 | LS =>      | 0,00           | MO com LS =>     | 14,08    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>               | 7,58  |            |                | Valor com BDI => | 37,91    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      | Quant. =>                     |       | 65,12      | Preço Total => |                  | 2.468,69 |

| 6.1.3      | Código | Banco   | Descrição                                               | Tipo            | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|--------|---------|---------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | C4070  | SEINFRA | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                        | 0               | m²     | 1,0000000 | 487,50     | 487,50           |          |
| Insumo     | I0799  | SEINFRA | CIMENTO BRANCO                                          | Material        | KG     | 0,7000000 | 4,18       | 2,92             |          |
| Insumo     | I1621  | SEINFRA | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | Material        | KG     | 1,3000000 | 4,03       | 5,23             |          |
| Insumo     | I0108  | SEINFRA | AREIA GROSSA                                            | Material        | m³     | 0,0040000 | 119,58     | 0,47             |          |
| Insumo     | I7895  | SEINFRA | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                        | Material        | m²     | 1,0000000 | 316,05     | 316,05           |          |
| Insumo     | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                                        | Material        | KG     | 1,6000000 | 0,71       | 1,13             |          |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                | Mão de Obra     | H      | 4,8000000 | 20,26      | 97,24            |          |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                                | Mão de Obra     | H      | 2,4000000 | 26,86      | 64,46            |          |
|            |        |         |                                                         | MO sem LS =>    | 161,70 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 161,70   |
|            |        |         |                                                         | Valor do BDI => | 121,87 |           |            | Valor com BDI => | 609,37   |
|            |        |         |                                                         |                 |        | Quant. => | 14,40      | Preço Total      | 8.774,92 |
|            |        |         |                                                         |                 |        |           |            | =>               |          |

|              |               |              |                                                                                                                                                                  |                        |            |               |                   |                  |
|--------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|
| <b>6.2</b>   | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>                                                                                                                                |                        |            |               |                   | <b>13.654,49</b> |
| <b>6.2.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                 | <b>Tipo</b>            | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |
| Composição   | 103370        | SINAPI       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m²         | 1,0000000     | 95,34             | 95,34            |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      |                          |       |            |        |                  |           |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|------------|--------|------------------|-----------|
| 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 VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³    | 0,0107000  | 695,40 | 7,44             |           |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,4950000  | 23,84  | 11,80            |           |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,9900000  | 30,01  | 29,70            |           |
| Insumo              | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)                                                                                                                                    | Material                 | CENTO | 0,0100000  | 41,93  | 0,41             |           |
| Insumo              | 00034548 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM. MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 17.5* CM                                                           | Material                 | M     | 0,4200000  | 5,09   | 2,13             |           |
| Insumo              | 00044465 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)                                                                       | Material                 | UN    | 14,1500000 | 3,10   | 43,86            |           |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      | MO sem LS =>             | 29,84 | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 29,84     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>          | 23,83 |            |        | Valor com BDI => | 119,17    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      |                          |       | Quant. =>  | 114,58 | Preço Total      | 13.654,49 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                      |                          |       |            |        | =>               |           |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |        |            |            |                  |          |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|------------|------------|------------------|----------|
| 7                   |        |        | ESQUADRIAS                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |        |            |            | 23.893,06        |          |
| 7.1                 |        |        | PORTAS DE MADEIRA                                                                                                                                                                                                                                |                                    |        |            |            | 14.649,94        |          |
| 7.1.1               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                        | Tipo                               | Und    | Quant.     | Valor Unit | Total            |          |
| 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 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN     | 1,0000000  | 1.242,72   | 1.242,72         |          |
| Composição Auxiliar | 90806  | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                                                                       | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN     | 1,0000000  | 462,86     | 462,86           |          |
| Composição Auxiliar | 90830  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                                  | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN     | 1,0000000  | 195,07     | 195,07           |          |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                                                                                                             | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | M      | 10,0000000 | 13,34      | 133,40           |          |
| 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                                                                                                | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN     | 1,0000000  | 451,39     | 451,39           |          |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                  | MO sem LS =>                       | 226,26 | LS =>      | 0,00       | MO com LS =>     | 226,26   |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                  | Valor do BDI =>                    | 310,68 |            |            | Valor com BDI => | 1.553,40 |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |        | Quant. =>  | 3,00       | Preço Total      | 4.660,20 |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |        |            |            | =>               |          |

|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>7.1.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                   | <b>Tipo</b>                        | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição   | 5049          | Próprio      | PM2 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN         | 1,0000000     | 1.236,75          | 1.236,75     |
| Insumo       | 008272        | SBC          | COLA PARA LAMINADO FORMICA 3,78kg/m2                                                                                               | Material                           | KG         | 0,4200000     | 34,96             | 14,68        |
| Insumo       | 008624        | SBC          | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA                                                                                    | Material                           | M          | 3,1000000     | 49,31             | 152,86       |
| Insumo       | 000157        | SBC          | CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO 1,3mm 1,25x3,08m (3,85m2)FOS/BRILHO                                                                   | Material                           | m²         | 2,1120000     | 127,01            | 268,24       |
| Insumo       | 002203        | SBC          | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS                                                                               | Material                           | UN         | 4,0000000     | 0,82              | 3,28         |
| Insumo       | 080101        | SBC          | PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,60x1,60m                                                                                              | Material                           | UN         | 1,0000000     | 127,50            | 127,50       |
| Insumo       | 001421        | SBC          | PREGO FERRO GALVANIZADO 13x15 COM CABECA                                                                                           | Material                           | KG         | 0,0400000     | 42,59             | 1,70         |

|        |        |     |                                                                      |                 |    |           |                     |                    |
|--------|--------|-----|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|---------------------|--------------------|
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                              | Mão de Obra     | H  | 4,9240000 | 15,10               | 74,37              |
| Insumo | 012737 | SBC | DOBRADICA LATAO CROMADO 3"x2.1/2" UNIAO MUNDIAL                      | Material        | UN | 2,9000000 | 159,00              | 461,10             |
| Insumo | 008649 | SBC | FERRAGEM - TARJETA SOBREPOR TIPO LIVRE/OCUPADO METAL CROMADO SOPRANO | Material        | UN | 1,0000000 | 47,40               | 47,40              |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA                                             | Mão de Obra     | H  | 4,3560000 | 19,66               | 85,62              |
|        |        |     |                                                                      | MO sem LS =>    |    | 159,99    | LS =>               | 0,00               |
|        |        |     |                                                                      | Valor do BDI => |    | 309,18    |                     | MO com LS =>       |
|        |        |     |                                                                      |                 |    |           |                     | Valor com BDI =>   |
|        |        |     |                                                                      |                 |    |           | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>4,00</b>        |
|        |        |     |                                                                      |                 |    |           |                     | <b>Preço Total</b> |
|        |        |     |                                                                      |                 |    |           |                     | <b>6.183,72</b>    |
|        |        |     |                                                                      |                 |    |           |                     | <b>=&gt;</b>       |

|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               |                     |                    |
|--------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>7.1.3</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                   | <b>Tipo</b>                        | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>   | <b>Total</b>       |
| Composição   | 5050          | Próprio      | PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 90x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradicas | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN         | 1,0000000     | 1.522,41            | 1.522,41           |
| Insumo       | 012737        | SBC          | DOBRADICA LATAO CROMADO 3"x2.1/2" UNIAO MUNDIAL                                                                                    | Material                           | UN         | 2,9000000     | 159,00              | 461,10             |
| Insumo       | 002203        | SBC          | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS                                                                               | Material                           | UN         | 4,0000000     | 0,82                | 3,28               |
| Insumo       | 008272        | SBC          | COLA PARA LAMINADO FORMICA 3,78kg/m2                                                                                               | Material                           | KG         | 0,4500000     | 34,96               | 15,73              |
| Insumo       | 008624        | SBC          | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA                                                                                    | Material                           | M          | 3,1000000     | 49,31               | 152,86             |
| Insumo       | 099449        | SBC          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                                                            | Mão de Obra                        | H          | 4,9240000     | 15,10               | 74,37              |
| Insumo       | 008649        | SBC          | FERRAGEM - TARJETA SOBREPOR TIPO LIVRE/OCUPADO METAL CROMADO SOPRANO                                                               | Material                           | UN         | 1,0000000     | 47,40               | 47,40              |
| Insumo       | 099360        | SBC          | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA                                                                                                           | Mão de Obra                        | H          | 4,3560000     | 19,66               | 85,62              |
| Insumo       | 080211        | SBC          | PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,90x1,80m                                                                                              | Material                           | UN         | 1,4256000     | 195,00              | 277,99             |
| Insumo       | 000157        | SBC          | CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO 1,3mm 1,25x3,08m (3,85m2)FOS/BRILHO                                                                   | Material                           | m²         | 3,1680000     | 127,01              | 402,36             |
| Insumo       | 001421        | SBC          | PREGO FERRO GALVANIZADO 13x15 COM CABECA                                                                                           | Material                           | KG         | 0,0400000     | 42,59               | 1,70               |
|              |               |              |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                       |            | 159,99        | LS =>               | 0,00               |
|              |               |              |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                    |            | 380,60        |                     | MO com LS =>       |
|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               |                     | Valor com BDI =>   |
|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,00</b>        |
|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               |                     | <b>Preço Total</b> |
|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               |                     | <b>3.806,02</b>    |
|              |               |              |                                                                                                                                    |                                    |            |               |                     | <b>=&gt;</b>       |

|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                      |            |               |                     |                    |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|---------------------|--------------------|
| <b>7.2</b>          |               |              | <b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                       |                                      |            |               |                     | <b>1.973,01</b>    |
| <b>7.2.1</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                    | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>   | <b>Total</b>       |
| Composição          | 100866        | SINAPI       | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 345,16              | 345,16             |
| Composição Auxiliar | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,9485000     | 29,30               | 27,79              |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,2988000     | 23,84               | 7,12               |
| Insumo              | 00004351      | SINAPI       | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8 | Material                             | UN         | 6,0000000     | 16,94               | 101,64             |
| Insumo              | 00036204      | SINAPI       | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM                                                     | Material                             | UN         | 1,0000000     | 208,61              | 208,61             |
|                     |               |              |                                                                                                                                     | MO sem LS =>                         |            | 25,04         | LS =>               | 0,00               |
|                     |               |              |                                                                                                                                     | Valor do BDI =>                      |            | 86,29         |                     | MO com LS =>       |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                      |            |               |                     | Valor com BDI =>   |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                      |            |               | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,00</b>        |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                      |            |               |                     | <b>Preço Total</b> |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                      |            |               |                     | <b>862,90</b>      |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                      |            |               |                     | <b>=&gt;</b>       |

|              |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>7.2.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  |                                    |       |           |                |                  |        |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|-----------|----------------|------------------|--------|
| Composição          | 91305    | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                                                               | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN    | 1,0000000 | 118,51         | 118,51           |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H     | 0,3840000 | 23,84          | 9,15             |        |
| Composição Auxiliar | 88261    | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H     | 0,7670000 | 28,64          | 21,96            |        |
| Insumo              | 00003097 | SINAPI | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUIETA | Material                           | CJ    | 1,0000000 | 87,40          | 87,40            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  | MO sem LS =>                       | 21,61 | LS =>     | 0,00           | MO com LS =>     | 21,61  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  | Valor do BDI =>                    | 29,62 |           |                | Valor com BDI => | 148,13 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                  | Quant. =>                          |       | 6,00      | Preço Total => |                  | 888,78 |

| 7.2.3      | Código   | Banco   | Descrição                                                                             | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 4        | Próprio | Chapa metalica (alumínio) 0.80m x 0,4m, e= 1mm para as portas                         | ESOV -                   | m²    | 1,0000000 | 184,45     | 184,45           |        |
| Composição | 88262    | SINAPI  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,2000000 | 29,59      | 35,50            |        |
| Auxiliar   |          |         |                                                                                       |                          |       |           |            |                  |        |
| Composição | 88316    | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 1,2000000 | 23,84      | 28,60            |        |
| Auxiliar   |          |         |                                                                                       |                          |       |           |            |                  |        |
| Insumo     | 00043701 | SINAPI  | CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA | Material                 | KG    | 2,9000000 | 41,50      | 120,35           |        |
|            |          |         |                                                                                       | MO sem LS =>             | 44,25 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 44,25  |
|            |          |         |                                                                                       | Valor do BDI =>          | 46,11 |           |            | Valor com BDI => | 230,56 |
|            |          |         |                                                                                       |                          |       | Quant. => | 0,96       | Preço Total      | 221,33 |
|            |          |         |                                                                                       |                          |       |           |            | =>               |        |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |        |            |            |                  |        |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|------------|------------|------------------|--------|
| 7.3                 |          |        | JANELAS DE ALUMÍNIO                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |        |            |            | 5.477,67         |        |
| 7.3.1               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                   | Tipo                               | Und    | Quant.     | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 94569    | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXC LUSTRE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m²     | 1,0000000  | 718,39     | 718,39           |        |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 1,0104139  | 30,01      | 30,32            |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 0,5052069  | 23,84      | 12,04            |        |
| Insumo              | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES. DIAMETRO 4.2 MM. COMPRIMENTO * 32 * MM                                                                                                                                             | Material                           | UN     | 24,4000000 | 0,19       | 4,63             |        |
| Insumo              | 00034381 | SINAPI | JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICA/OALIZAR                                                                                                       | Material                           | UN     | 2,0833000  | 306,37     | 638,26           |        |
| Insumo              | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G                                                                                                                                                                                                                    | Material                           | UN     | 1,1687500  | 28,36      | 33,14            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                             | MO sem LS =>                       | 29,63  | LS =>      | 0,00       | MO com LS =>     | 29,63  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                             | Valor do BDI =>                    | 179,59 |            |            | Valor com BDI => | 897,98 |

Quant. => 0,50 Preço Total 448,99  
=>

| 7.3.2      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                 | Tipo                               | Und             | Quant.     | Valor Unit       | Total    |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------|------------------|----------|
| Composição | 94569    | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m²              | 1,0000000  | 718,39           | 718,39   |
| Composição | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H               | 1,0104139  | 30,01            | 30,32    |
| Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H               | 0,5052069  | 23,84            | 12,04    |
| Composição |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                 |            |                  |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                 |            |                  |          |
| Insumo     | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM                                                                                                                                           | Material                           | UN              | 24,4000000 | 0,19             | 4,63     |
| Insumo     | 00034381 | SINAPI | JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR                                                                                                   | Material                           | UN              | 2,0833000  | 306,37           | 638,26   |
| Insumo     | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G                                                                                                                                                                                                                  | Material                           | UN              | 1,1687500  | 28,36            | 33,14    |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    | MO sem LS =>    | 29,63      | LS =>            | 0,00     |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    | Valor do BDI => | 179,59     | MO com LS =>     | 29,63    |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                 |            | Valor com BDI => | 897,98   |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    | Quant. =>       | 5,60       | Preço Total      | 5.028,68 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    | =>              |            |                  |          |

| 7.4        | Código | Banco   | Descrição                                                             | Tipo        | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|----------|
| 7.4.1      |        |         |                                                                       |             |                 |           |                  | 1.792,44 |
| Composição | C4835  | SEINFRA | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | 0           | m²              | 1,0000000 | 531,10           | 531,10   |
| Insumo     | I1580  | SEINFRA | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS                                 | Material    | UN              | 4,0000000 | 6,37             | 25,48    |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                                              | Mão de Obra | H               | 2,0000000 | 26,86            | 53,72    |
| Insumo     | I9145  | SEINFRA | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM                                              | Material    | m²              | 1,0000000 | 443,80           | 443,80   |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                              | Mão de Obra | H               | 0,4000000 | 20,26            | 8,10     |
|            |        |         |                                                                       |             | MO sem LS =>    | 61,82     | LS =>            | 0,00     |
|            |        |         |                                                                       |             | Valor do BDI => | 132,77    | MO com LS =>     | 61,82    |
|            |        |         |                                                                       |             |                 |           | Valor com BDI => | 663,87   |
|            |        |         |                                                                       |             | Quant. =>       | 2,70      | Preço Total      | 1.792,44 |
|            |        |         |                                                                       |             | =>              |           |                  |          |

| 8          | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                              | Und | Quant.    | Valor Unit | Total      |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|------------|
| 8.1        |        |        |                                                                                                                                                      |                                                   |     |           |            | 162.790,74 |
| Composição | 94449  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019 | COBE - COBERTURA                                  | m²  | 1,0000000 | 66,80      | 66,80      |
| Composição | 93282  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016                                   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0069000 | 24,66      | 0,17       |
| Auxiliar   | 88323  | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,1150000 | 29,34      | 3,37       |
| Composição | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,1500000 | 23,84      | 3,57       |
| Auxiliar   |        |        |                                                                                                                                                      |                                                   |     |           |            |            |

|                            |          |        |                                                                                                                    |                                                   |       |           |       |                  |          |  |
|----------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|----------|--|
| Composição Auxiliar Insumo | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0050000 | 25,68 | 0,12             |          |  |
| Insumo                     | 00001607 | SINAPI | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)      | Material                                          | CJ    | 1,2700000 | 0,36  | 0,45             |          |  |
| Insumo                     | 00007184 | SINAPI | TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA, TRANSLUCIDA / INCOLOR, E = *0,6* MM. DE *0.50 X 2.44* M (L X C)                  | Material                                          | M²    | 1,2750000 | 40,98 | 52,24            |          |  |
| Insumo                     | 00004302 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA                 | Material                                          | UN    | 1,2700000 | 5,42  | 6,88             |          |  |
|                            |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                      | 4,93  | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 4,93     |  |
|                            |          |        |                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                   | 16,70 |           |       | Valor com BDI => | 83,50    |  |
|                            |          |        |                                                                                                                    |                                                   |       | Quant. => | 78,66 | Preço Total      | 6.568,11 |  |
|                            |          |        |                                                                                                                    |                                                   |       |           |       |                  | =>       |  |

| 8.2                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 94231    | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                | COBE - COBERTURA                                  | M     | 1,0000000 | 45,56      | 45,56            |          |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0183000 | 24,66      | 0,45             |          |
| Composição Auxiliar | 88323    | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,1120000 | 29,34      | 3,28             |          |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0132000 | 25,68      | 0,33             |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,2070000 | 23,84      | 4,93             |          |
| Insumo              | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)                      | Material                                          | KG    | 0,0012000 | 70,18      | 0,08             |          |
| Insumo              | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50                                                                             | Material                                          | KG    | 0,0450000 | 107,06     | 4,81             |          |
| Insumo              | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                                                | Material                                          | KG    | 0,0060000 | 19,95      | 0,11             |          |
| Insumo              | 00040873 | SINAPI | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM                                               | Material                                          | M     | 1,0500000 | 21,99      | 23,08            |          |
| Insumo              | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS                                    | Material                                          | 310ML | 0,1980000 | 42,92      | 8,49             |          |
|                     |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                      | 6,09  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,09     |
|                     |          |        |                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                   | 11,39 |           |            | Valor com BDI => | 56,95    |
|                     |          |        |                                                                                                                    |                                                   |       | Quant. => | 31,68      | Preço Total      | 1.804,17 |
|                     |          |        |                                                                                                                    |                                                   |       |           |            |                  | =>       |

| 8.3                 | 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     | COBE - COBERTURA                                  | M   | 1,0000000 | 53,79      | 53,79 |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,2820000 | 23,84      | 6,72  |
| Composição Auxiliar | 88323  | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,1880000 | 29,34      | 5,51  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0183000 | 24,66      | 0,45  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0132000 | 25,68      | 0,33  |

|        |          |        |                                                                                               |          |       |           |        |       |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-----------|--------|-------|
| Insumo | 00040782 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM                                | Material | M     | 1,0500000 | 30,42  | 31,94 |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50                                                        | Material | KG    | 0,0590000 | 107,06 | 6,31  |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                           | Material | KG    | 0,0080000 | 19,95  | 0,15  |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG    | 0,0016000 | 70,18  | 0,11  |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS               | Material | 310ML | 0,0530000 | 42,92  | 2,27  |

MO sem LS => 8,87 LS => 0,00 MO com LS => 8,87  
Valor do BDI => 13,44 Valor com BDI => 67,23

**Quant. => 16,80 Preço Total 1.129,46**  
**=>**

|                     |               |              |                                                                                                                    |                                                   |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>8.4</b>          | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                   | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 94228         | SINAPI       | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019     | COBE - COBERTURA                                  | M          | 1,0000000     | 72,86             | 72,86        |
| Composição Auxiliar | 88323         | SINAPI       | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,2770000     | 29,34             | 8,12         |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,0183000     | 24,66             | 0,45         |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,3710000     | 23,84             | 8,84         |
| Composição Auxiliar | 93281         | SINAPI       | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,0132000     | 25,68             | 0,33         |
| Insumo              | 00005061      | SINAPI       | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                                                | Material                                          | KG         | 0,0130000     | 19,95             | 0,25         |
| Insumo              | 00040783      | SINAPI       | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM                                                     | Material                                          | M          | 1,0500000     | 39,63             | 41,61        |
| Insumo              | 00000142      | SINAPI       | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS                                    | Material                                          | 310ML      | 0,0810000     | 42,92             | 3,47         |
| Insumo              | 00013388      | SINAPI       | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50                                                                             | Material                                          | KG         | 0,0900000     | 107,06            | 9,63         |
| Insumo              | 00005104      | SINAPI       | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)                      | Material                                          | KG         | 0,0024000     | 70,18             | 0,16         |

MO sem LS => 12,13 LS => 0,00 MO com LS => 12,13  
Valor do BDI => 18,21 Valor com BDI => 91,07

**Quant. => 64,00 Preço Total 5.828,48**  
**=>**

|                     |               |              |                                                            |             |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>8.5</b>          | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                           | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | C3084         | SEINFRA      | EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS                                    | 0           | M          | 1,0000000     | 13,50             | 13,50        |
| Composição Auxiliar | C3323         | SEINFRA      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA | 0           | m³         | 0,0050000     | 558,51            | 2,79         |
| Insumo              | I2543         | SEINFRA      | SERVEnte                                                   | Mão de Obra | H          | 0,3700000     | 20,26             | 7,49         |
| Insumo              | I2391         | SEINFRA      | PEDREIRO                                                   | Mão de Obra | H          | 0,1200000     | 26,86             | 3,22         |

MO sem LS => 11,72 LS => 0,00 MO com LS => 11,72  
Valor do BDI => 3,37 Valor com BDI => 16,87

**Quant. => 33,60 Preço Total 566,83**  
**=>**

|            |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>8.6</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                                   |                     |                 |                    |                  |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| Composição          | 94213    | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019                                         | COBE - COBERTURA                                  | m²                  | 1,0000000       | 73,09              | 73,09            |
| 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                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                 | 0,0009000       | 25,68              | 0,02             |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI                 | 0,0013000       | 24,66              | 0,03             |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0970000       | 23,84              | 2,31             |
| Composição Auxiliar | 88323    | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H                   | 0,0910000       | 29,34              | 2,66             |
| Insumo              | 00007243 | SINAPI | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM          | Material                                          | M²                  | 1,1660000       | 48,85              | 56,95            |
| Insumo              | 00011029 | SINAPI | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material                                          | CJ                  | 4,1500000       | 2,68               | 11,12            |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                                   | MO sem LS =>        | 3,45            | LS =>              | 0,00             |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                                   | Valor do BDI =>     | 18,27           |                    | MO com LS =>     |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                                   |                     |                 |                    | Valor com BDI => |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                                   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>1.028,14</b> | <b>Preço Total</b> | <b>93.930,87</b> |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                                   |                     |                 | <b>=&gt;</b>       |                  |

| 8.7                          | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------------------------|------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição                   | 10627            | ORSE  | Fechamento lateral com telha ondulada TPR-17, pós-pintada nas duas faces, calandrada ângulo de 180°, comp. do arco=5,00m, flecha do arco comp.=0,90cm. esp=0,65mm. da Tuper ou similar | Telhamento  | m²  | 1,0000000 | 123,95     | 123,95 |
| Item                         | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Insumo                       | 00044497/SINA PT | ORSE  | Montador de estruturas metalicas horista                                                                                                                                               | Mão de Obra | h   | 1,5000000 | 18,94      | 28,40  |
| Insumo                       | 11309            | ORSE  | Telha ondulada TPR-17, pós-pintada nas duas faces, calandrada ângulo 180°, comp. do arco= 5,00m, flecha do arco comp.= 0,90cm, esp=0,65mm, da Tuper ou similar                         | Material    | m²  | 1,0000000 | 58,00      | 58,00  |
| Composição                   | 10549            | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                                     | Provisórios | h   | 1,5000000 | 3,87       | 5,80   |
| Composição                   | 10605            | ORSE  | Encargos Complementares - Montador                                                                                                                                                     | Provisórios | h   | 1,5000000 | 4,57       | 6,85   |
| Insumo                       | 00006111/SINA PT | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                            | Mão de Obra | h   | 1,5000000 | 14,58      | 21,87  |
| Insumo                       | 4977             | ORSE  | Parafuso autoblocante 1 1/2" x 1/4"                                                                                                                                                    | Material    | un  | 6,0000000 | 0,48       | 2,88   |
| Detalhamento de Cálculo ORSE |                  |       |                                                                                                                                                                                        |             |     |           |            |        |
| Item                         | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Insumo                       | 00044497/SINA PT | ORSE  | Montador de estruturas metalicas horista                                                                                                                                               | Mão de Obra | h   | 1,5000000 | 18,94      | 28,40  |
| Insumo                       | 11309            | ORSE  | Telha ondulada TPR-17, pós-pintada nas duas faces, calandrada ângulo 180°, comp. do arco= 5,00m, flecha do arco comp.= 0,90cm, esp=0,65mm, da Tuper ou similar                         | Material    | m²  | 1,0000000 | 58,00      | 58,00  |
| Insumo                       | 10599            | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                                                                                                                        | Material    | un  | 0,0054000 | 18,00      | 0,09   |

|        |                     |      |                                                                                                                                                                                                                                     |          |     |           |        |      |
|--------|---------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|--------|------|
| Insumo | 00012892/SINA<br>PT | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                                                                                                                                                                      | Material | par | 0,0069000 | 10,87  | 0,07 |
| Insumo | 2378                | ORSE | Vale transporte                                                                                                                                                                                                                     | Material | un  | 0,2392500 | 4,50   | 1,07 |
| Insumo | 00012895/SINA<br>PT | ORSE | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)                                                                                                                                              | Material | un  | 0,0018000 | 13,50  | 0,02 |
| Insumo | 158                 | ORSE | Almoço (Participação do empregador)                                                                                                                                                                                                 | Material | un  | 0,3054000 | 14,00  | 4,27 |
| Insumo | 10788               | ORSE | Pá quadrada                                                                                                                                                                                                                         | Material | un  | 0,0003000 | 36,90  | 0,01 |
| Insumo | 941                 | ORSE | Fardamento com mangas curta                                                                                                                                                                                                         | Material | un  | 0,0045000 | 194,68 | 0,87 |
| Insumo | 10596               | ORSE | Protetor auricular                                                                                                                                                                                                                  | Material | un  | 0,0135000 | 4,85   | 0,06 |
| Insumo | 10492               | ORSE | Cesta Básica                                                                                                                                                                                                                        | Material | un  | 0,0135000 | 205,00 | 2,76 |
| Insumo | 1651                | ORSE | Óculos branco proteção                                                                                                                                                                                                              | Material | pr  | 0,0024000 | 7,00   | 0,01 |
| Insumo | 00012893/SINA<br>PT | ORSE | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                                                                                                                                                        | Material | par | 0,0024000 | 73,93  | 0,17 |
| Insumo | 00012894/SINA<br>PT | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)                                                                                                                                                          | Material | un  | 0,0006000 | 20,11  | 0,01 |
| Insumo | 10362               | ORSE | Sequo de vida e acidente em grupo                                                                                                                                                                                                   | Serviços | un  | 0,0135000 | 12,54  | 0,16 |
| Insumo | 4728                | ORSE | Talhadeira chata 10"                                                                                                                                                                                                                | Material | un  | 0,0004500 | 18,58  | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SINA<br>PT | ORSE | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara                                                                                                                                                  | Material | un  | 0,0003000 | 185,23 | 0,05 |
| Insumo | 10517               | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                                                                                                                                                          | Serviços | cj  | 0,0012000 | 300,00 | 0,36 |
| Insumo | 10761               | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                                                                                                                                                                 | Serviços | un  | 0,3054000 | 5,00   | 1,52 |
| Insumo | 4729                | ORSE | Marreta 1 kg com cabo                                                                                                                                                                                                               | Material | un  | 0,0001500 | 37,80  | 0,00 |
| Insumo | 11283               | ORSE | Selador horizontal para fita de aço 1"                                                                                                                                                                                              | Material | un  | 0,0001500 | 741,09 | 0,11 |
| Insumo | 11273               | ORSE | Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack                                                                                                                                     | Material | un  | 0,0003000 | 224,96 | 0,06 |
| Insumo | 11284               | ORSE | Cavelete de ferro nº 1                                                                                                                                                                                                              | Material | un  | 0,0003000 | 124,04 | 0,03 |
| Insumo | 11285               | ORSE | Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED                                                                                                                                                                     | Material | un  | 0,0001500 | 930,00 | 0,13 |
| Insumo | 11270               | ORSE | Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm                                                                                                                                                                   | Material | un  | 0,0004500 | 46,02  | 0,02 |
| Insumo | 11278               | ORSE | Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"                                                                                                                                                                                           | Material | un  | 0,0003000 | 32,37  | 0,00 |
| Insumo | 11274               | ORSE | Grampo de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools                                                                                                                                                                                     | Material | un  | 0,0004500 | 19,31  | 0,00 |
| Insumo | 11277               | ORSE | Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore                                                                                                                                                                | Material | un  | 0,0003000 | 205,22 | 0,06 |
| Insumo | 11276               | ORSE | Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço. 11" (280mm). Ref. 138 Gedore. | Material | un  | 0,0003000 | 177,63 | 0,05 |
| Insumo | 11282               | ORSE | Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000k2Black e Decker                                                                                                                                           | Material | un  | 0,0003000 | 362,00 | 0,10 |
| Insumo | 11271               | ORSE | Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer                                                                                                                                                                      | Material | un  | 0,0001500 | 62,20  | 0,00 |
| Insumo | 11286               | ORSE | Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbo grafite                                                                                                                                                                         | Material | un  | 0,0004500 | 409,66 | 0,18 |
| Insumo | 11272               | ORSE | Alicate Climpador ( cripador )                                                                                                                                                                                                      | Material | un  | 0,0001500 | 214,93 | 0,03 |
| Insumo | 11281               | ORSE | Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm                                                                                                                                                                                       | Material | un  | 0,0012000 | 357,49 | 0,42 |
| Insumo | 11275               | ORSE | Alicate de pressão 11"                                                                                                                                                                                                              | Material | un  | 0,0003000 | 142,30 | 0,04 |
| Insumo | 11280               | ORSE | Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbo grafite                                                                                                                                                                                      | Material | un  | 0,0003000 | 60,50  | 0,01 |

|        |                 |      |                                                                                      |                                     |          |           |           |                  |           |
|--------|-----------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|------------------|-----------|
| Insumo | 11279           | ORSE | Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar | Material                            | un       | 0,0003000 | 219,49    | 0,06             |           |
| Insumo | 00006111/SINAPI | ORSE | Servente de obras (horista)                                                          | Mão de Obra                         | h        | 1,5000000 | 14,58     | 21,87            |           |
| Insumo |                 | 4977 | ORSE                                                                                 | Parafuso autoblocante 1 1/2" x 1/4" | Material | un        | 6,0000000 | 0,48             | 2,88      |
|        |                 |      |                                                                                      | MO sem LS =>                        | 50,27    | LS =>     | 0,00      | MO com LS =>     | 50,27     |
|        |                 |      |                                                                                      | Valor do BDI =>                     | 30,98    |           |           | Valor com BDI => | 154,93    |
|        |                 |      |                                                                                      |                                     |          | Quant. => | 341,85    | Preço Total      | 52.962,82 |
|        |                 |      |                                                                                      |                                     |          |           |           | =>               |           |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                        |                                                |       |           |            |                  |           |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-----------|
| 9                   |          |        | IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                                                                      |                                                |       |           |            | 11.567,63        |           |
| 9.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                              | Tipo                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição          | 98557    | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023                                                                                                            | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m²    | 1,0000000 | 45,69      | 45,69            |           |
| Composição Auxiliar | 88270    | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H     | 0,4299000 | 30,01      | 12,90            |           |
| Composição Auxiliar | 88243    | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                       | H     | 0,0969000 | 24,77      | 2,40             |           |
| Insumo              | 00000626 | SINAPI | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL) | Material                                       | KG    | 1,5000000 | 20,26      | 30,39            |           |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                        | MO sem LS =>                                   | 10,86 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 10,86     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                                | 11,42 |           |            | Valor com BDI => | 57,11     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                        |                                                |       | Quant. => | 202,55     | Preço Total =>   | 11.567,63 |

|                     |        |        |                                                                                                                                               |                                                 |      |       |           |                  |           |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|-------|-----------|------------------|-----------|
| 10                  |        |        | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO                                                                                                               |                                                 |      |       |           |                  | 41.413,43 |
| 10.1                |        |        | REVESTIMENTO INTERNO                                                                                                                          |                                                 |      |       |           |                  | 21.245,28 |
| 10.1.1              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                     | Tipo                                            |      | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total     |
| Composição          | 87878  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES |      | m²    | 1,0000000 | 5,58             | 5,58      |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        |      | H     | 0,0681000 | 30,01            | 2,04      |
| Composição Auxiliar | 87377  | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF 08/2019                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        |      | m³    | 0,0037000 | 795,43           | 2,94      |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        |      | H     | 0,0255000 | 23,84            | 0,60      |
|                     |        |        |                                                                                                                                               | MO sem LS =>                                    | 2,48 | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 2,48      |
|                     |        |        |                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                 | 1,39 |       |           | Valor com BDI => | 6,97      |
|                     |        |        |                                                                                                                                               | Quant. =>                                       |      |       | 197,74    | Preço Total =>   | 1.378,24  |

|               |               |              |                                                                                                                                                                         |                                                 |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>10.1.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                        | <b>Tipo</b>                                     | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição    | 87535         | SINAPI       | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 17.5MM. COM TALISCAS. AF 03/2024 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²         | 1,0000000     | 36,81             | 36,81        |

|                     |       |        |                                                                                                                                                                                      |                          |                     |               |                    |                 |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H                   | 0,3740000     | 30,01              | 11,22           |
| 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 VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³                  | 0,0304000     | 695,40             | 21,14           |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H                   | 0,1870000     | 23,84              | 4,45            |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                      |                          | MO sem LS =>        | 13,27         | LS =>              | 0,00            |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                      |                          | Valor do BDI =>     | 9,20          | MO com LS =>       | 13,27           |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                      |                          |                     |               | Valor com BDI =>   | 46,01           |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                      |                          | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>197,74</b> | <b>Preço Total</b> | <b>9.098,01</b> |
| <b>=&gt;</b>        |       |        |                                                                                                                                                                                      |                          |                     |               |                    |                 |

|                     |               |              |                                                                                                                                                                                 |                                                 |                     |               |                    |                 |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| <b>10.1.3</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                | <b>Tipo</b>                                     | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>    |
| Composição          | 87543         | SINAPI       | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS. E = 5MM. SEM TALISCAS. AF 03/2024 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²                  | 1,0000000     | 30,26              | 30,26           |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H                   | 0,0272000     | 23,84              | 0,64            |
| Composição Auxiliar | 88309         | SINAPI       | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H                   | 0,2176000     | 30,01              | 6,53            |
| Composição Auxiliar | 87407         | SINAPI       | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF 08/2019                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³                  | 0,0104000     | 2.220,89           | 23,09           |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                 |                                                 | MO sem LS =>        | 5,85          | LS =>              | 0,00            |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                 |                                                 | Valor do BDI =>     | 7,56          | MO com LS =>       | 5,85            |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                 |                                                 |                     |               | Valor com BDI =>   | 37,82           |
|                     |               |              |                                                                                                                                                                                 |                                                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>33,98</b>  | <b>Preço Total</b> | <b>1.285,12</b> |
| <b>=&gt;</b>        |               |              |                                                                                                                                                                                 |                                                 |                     |               |                    |                 |

|                     |               |              |                                                                                                                                                    |                                                 |                     |               |                    |                 |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| <b>10.1.4</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                   | <b>Tipo</b>                                     | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>    |
| Composição          | 87273         | SINAPI       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²                  | 1,0000000     | 76,36              | 76,36           |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H                   | 0,3138000     | 23,84              | 7,48            |
| Composição Auxiliar | 88256         | SINAPI       | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H                   | 0,6970000     | 29,88              | 20,82           |
| Insumo              | 00000536      | SINAPI       | REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2                                                                 | Material                                        | M²                  | 1,0798000     | 36,74              | 39,67           |
| Insumo              | 00001381      | SINAPI       | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS                                                                                                              | Material                                        | KG                  | 6,8500000     | 1,03               | 7,05            |
| Insumo              | 00034357      | SINAPI       | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR                                                                                                                   | Material                                        | KG                  | 0,2220000     | 6,04               | 1,34            |
|                     |               |              |                                                                                                                                                    |                                                 | MO sem LS =>        | 19,81         | LS =>              | 0,00            |
|                     |               |              |                                                                                                                                                    |                                                 | Valor do BDI =>     | 19,09         | MO com LS =>       | 19,81           |
|                     |               |              |                                                                                                                                                    |                                                 |                     |               | Valor com BDI =>   | 95,45           |
|                     |               |              |                                                                                                                                                    |                                                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>99,36</b>  | <b>Preço Total</b> | <b>9.483,91</b> |
| <b>=&gt;</b>        |               |              |                                                                                                                                                    |                                                 |                     |               |                    |                 |

|               |               |              |                             |             |            |               |                   |                  |
|---------------|---------------|--------------|-----------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|------------------|
| <b>10.2</b>   |               |              | <b>REVESTIMENTO EXTERNO</b> |             |            |               |                   | <b>15.267,38</b> |
| <b>10.2.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>            | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |

|                     |       |        |                                                                                                                                               |                                                 |                     |               |                    |                 |                  |      |
|---------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|------|
| Composição          | 87878 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²                  | 1,0000000     | 5,58               | 5,58            |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H                   | 0,0681000     | 30,01              | 2,04            |                  |      |
| Composição Auxiliar | 87377 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³                  | 0,0037000     | 795,43             | 2,94            |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H                   | 0,0255000     | 23,84              | 0,60            |                  |      |
|                     |       |        |                                                                                                                                               |                                                 | MO sem LS =>        | 2,48          | LS =>              | 0,00            | MO com LS =>     | 2,48 |
|                     |       |        |                                                                                                                                               |                                                 | Valor do BDI =>     | 1,39          |                    |                 | Valor com BDI => | 6,97 |
|                     |       |        |                                                                                                                                               |                                                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>243,15</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.694,75</b> | <b>=&gt;</b>     |      |

| 10.2.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                   | Tipo                                            | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total          |                  |           |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|----------------|------------------|-----------|
| Composição          | 87792    | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²              | 1,0000000 | 44,66      | 44,66          |                  |           |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,4090000 | 23,84      | 9,75           |                  |           |
| 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 VEDACÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³              | 0,0293000 | 695,40     | 20,37          |                  |           |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,4090000 | 30,01      | 12,27          |                  |           |
| Insumo              | 00037411 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM                                                                                                  | Material                                        | M²              | 0,1581000 | 14,36      | 2,27           |                  |           |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             |                                                 | MO sem LS =>    | 17,37     | LS =>      | 0,00           | MO com LS =>     | 17,37     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             |                                                 | Valor do BDI => | 11,16     |            |                | Valor com BDI => | 55,82     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             |                                                 |                 | Quant. => | 243,15     | Preço Total => |                  | 13.572,63 |

|                     |               |              |                                                                                                                             |                                                 |            |               |                   |                 |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| <b>10.3</b>         |               |              | <b>REVESTIMENTO TETO</b>                                                                                                    |                                                 |            |               |                   | <b>4.900,77</b> |
| <b>10.3.1</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                            | <b>Tipo</b>                                     | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |
| Composição          | 96116         | SINAPI       | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS      | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²         | 1,0000000     | 69,83             | 69,83           |
| Composição Auxiliar | 88278         | SINAPI       | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H          | 0,6000000     | 24,61             | 14,76           |
| Insumo              | 00043131      | SINAPI       | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M). OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M) | Material                                        | KG         | 0,0370000     | 27,03             | 1,00            |
| Insumo              | 00036238      | SINAPI       | FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)               | Material                                        | m²         | 1,0363000     | 23,94             | 24,80           |
| Insumo              | 00040552      | SINAPI       | PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM                              | Material                                        | CENTO      | 0,0336000     | 47,61             | 1,59            |
| Insumo              | 00039443      | SINAPI       | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB). LARGURA 4.2 MM. COMPRIMENTO 13 MM                    | Material                                        | UN         | 2,2134000     | 0,24              | 0,53            |

|        |          |        |                                                                                                                                         |                 |           |           |             |                  |          |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-------------|------------------|----------|
| Insumo | 00039427 | SINAPI | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M                | Material        | M         | 3,5470000 | 6,69        | 23,72            |          |
| Insumo | 00039430 | SINAPI | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | Equipamento     | UN        | 1,2267000 | 2,52        | 3,09             |          |
| Insumo | 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM                                                                               | Material        | CENTO     | 0,0123000 | 27,77       | 0,34             |          |
|        |          |        |                                                                                                                                         | MO sem LS =>    | 10,42     | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 10,42    |
|        |          |        |                                                                                                                                         | Valor do BDI => | 17,45     |           |             | Valor com BDI => | 87,28    |
|        |          |        |                                                                                                                                         |                 | Quant. => | 56,15     | Preço Total |                  | 4.900,77 |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             |                          |       |           |           |                  |          |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|-----------|------------------|----------|
| 11                  |          |        | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                |                          |       |           |           | 9.416,36         |          |
| 11.1                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                   | Tipo                     |       | Und       | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
| Composição          | 87630    | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 3CM. AF 07/2021 | PISO - PISOS             |       | m²        | 1,0000000 | 46,60            | 46,60    |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS |       | H         | 0,1230000 | 23,84            | 2,93     |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS |       | H         | 0,2450000 | 30,01            | 7,35     |
| Composição Auxiliar | 87301    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS |       | m³        | 0,0431000 | 752,64           | 32,43    |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                                          | Material                 |       | KG        | 0,5000000 | 0,90             | 0,45     |
| Insumo              | 00007334 | SINAPI | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS                                                                                                                        | Material                 |       | L         | 0,2100000 | 16,41            | 3,44     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             | MO sem LS =>             | 10,71 | LS =>     | 0,00      | MO com LS =>     | 10,71    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             | Valor do BDI =>          | 11,65 |           |           | Valor com BDI => | 58,25    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             |                          |       | Quant. => | 58,15     | Preço Total      | 3.387,23 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                             |                          |       |           |           | =>               |          |

| 11.2                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                    | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 87251    | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE | PISO - PISOS             | m²    | 1,0000000 | 63,09      | 63,09            |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,1308000 | 23,84      | 3,11             |          |
| Composição Auxiliar | 88256    | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,2537000 | 29,88      | 7,58             |          |
| Insumo              | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS                                                                                                        | Material                 | KG    | 9,1325000 | 1,03       | 9,40             |          |
| Insumo              | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR                                                                                                             | Material                 | KG    | 0,1880000 | 6,04       | 1,13             |          |
| Insumo              | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2                                              | Material                 | M²    | 1,0600000 | 39,50      | 41,87            |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                              | MO sem LS =>             | 7,46  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,46     |
|                     |          |        |                                                                                                                                              | Valor do BDI =>          | 15,77 |           |            | Valor com BDI => | 78,86    |
|                     |          |        |                                                                                                                                              |                          |       | Quant. => | 58,15      | Preço Total =>   | 4.585,70 |

|             |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|-------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>11.3</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|-------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |       |         |                                                                 |                 |       |           |        |                  |        |
|---------------------|-------|---------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição          | C2284 | SEINFRA | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                      | 0               | M     | 1,0000000 | 97,09  | 97,09            |        |
| Composição Auxiliar | C0197 | SEINFRA | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | 0               | m³    | 0,0037500 | 738,10 | 2,76             |        |
| Insumo              | I1880 | SEINFRA | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM                                      | Material        | M     | 1,0000000 | 75,84  | 75,84            |        |
| Insumo              | I2391 | SEINFRA | PEDREIRO                                                        | Mão de Obra     | H     | 0,5000000 | 26,86  | 13,43            |        |
| Insumo              | I2543 | SEINFRA | SERVENTE                                                        | Mão de Obra     | H     | 0,2500000 | 20,26  | 5,06             |        |
|                     |       |         |                                                                 | MO sem LS =>    | 19,24 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 19,24  |
|                     |       |         |                                                                 | Valor do BDI => | 24,27 |           |        | Valor com BDI => | 121,36 |

**Quant. => 0,86 Preço Total 104,36**  
**=>**

| 11.4                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                      | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 94990    | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022 | PISO - PISOS                  | m³  | 1,0000000 | 907,36     | 907,36 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 3,0417000 | 23,84      | 72,51  |
| 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        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³  | 1,2315000 | 576,41     | 709,84 |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 1,6268000 | 29,59      | 48,13  |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 1,4149000 | 30,01      | 42,46  |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                | Material                      | L   | 0,0213000 | 8,60       | 0,18   |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                        | Material                      | M   | 2,5000000 | 4,01       | 10,02  |
| Insumo              | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                                | Material                      | KG  | 0,2994000 | 20,29      | 6,07   |
| Insumo              | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                         | Material                      | M   | 3,1250000 | 5,81       | 18,15  |

MO sem LS => 194,20 LS => 0,00 MO com LS => 194,20  
Valor do BDI => 226,84 Valor com BDI => 1.134,20

**Quant. => 0,182 Preço Total 206,42**  
**=>**

| 11.5       | Código | Banco   | Descrição                                                                                     | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C4624  | SEINFRA | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | 0           | m²  | 1,0000000 | 148,52     | 148,52 |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                                                      | Mão de Obra | H   | 1,2500000 | 20,26      | 25,32  |
| Insumo     | I8623  | SEINFRA | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm                                    | Material    | m²  | 1,1000000 | 67,38      | 74,11  |
| Insumo     | I0441  | SEINFRA | CAL HIDRATADA                                                                                 | Material    | KG  | 2,7300000 | 0,96       | 2,62   |
| Insumo     | I1328  | SEINFRA | LADRILHISTA                                                                                   | Mão de Obra | H   | 1,6000000 | 26,86      | 42,97  |
| Insumo     | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                                                                              | Material    | KG  | 2,8000000 | 0,71       | 1,98   |
| Insumo     | I0109  | SEINFRA | AREIA MEDIA                                                                                   | Material    | m³  | 0,0182000 | 83,58      | 1,52   |

MO sem LS => 68,29 LS => 0,00 MO com LS => 68,29  
Valor do BDI => 37,13 Valor com BDI => 185,65

Quant. => 5,85 Preço Total 1.086,05  
=>

| 11.6       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                   | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 97088    | SINAPI | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA O-92. AF 09/2021                                                      | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG  | 1,0000000 | 13,81      | 13,81 |
| Composição | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0420000 | 29,81      | 1,25  |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                             |                               |     |           |            |       |
| Composição | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0150000 | 24,62      | 0,36  |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                             |                               |     |           |            |       |
| Insumo     | 00021141 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | Material                      | M²  | 0,8240000 | 10,36      | 8,53  |
| Insumo     | 00042407 | SINAPI | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM                          | Material                      | M   | 0,6760000 | 5,06       | 3,42  |
| 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  | 0,0110000 | 23,27      | 0,25  |

MO sem LS => 1,13 LS => 0,00 MO com LS => 1,13  
Valor do BDI => 3,45 Valor com BDI => 17,26

Quant. => 2,70 Preço Total 46,60  
=>

| 12         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                     | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total     |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| 12.1       |          |        | PINTURAS E ACABAMENTOS                                                                        |                          |     |           |            | 72.085,84 |
| Composição | 102494   | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021 | PINT - PINTURAS          | m²  | 1,0000000 | 56,35      | 56,35     |
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,2750000 | 32,97      | 9,06      |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                               |                          |     |           |            |           |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,1150000 | 23,84      | 2,74      |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                               |                          |     |           |            |           |
| Insumo     | 00007304 | SINAPI | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA                                                         | Material                 | L   | 0,3220000 | 65,91      | 21,22     |
| Insumo     | 00044072 | SINAPI | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO                                                                      | Material                 | L   | 0,2016000 | 99,25      | 20,00     |
| Insumo     | 00012815 | SINAPI | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M                                                             | Material                 | UN  | 0,0100000 | 13,94      | 0,13      |
| Insumo     | 00005330 | SINAPI | DILUENTE EPOXI                                                                                | Material                 | L   | 0,0640000 | 50,10      | 3,20      |

MO sem LS => 8,03 LS => 0,00 MO com LS => 8,03  
Valor do BDI => 14,08 Valor com BDI => 70,43

Quant. => 47,12 Preço Total 3.318,66  
=>

| 12.2       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                               | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 100742   | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 | PINT - PINTURAS          | m²  | 1,0000000 | 26,82      | 26,82 |
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,6779000 | 32,97      | 22,35 |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                                         |                          |     |           |            |       |
| Insumo     | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS                                                                                                                                                                       | Material                 | L   | 0,0127000 | 21,98      | 0,27  |
| Insumo     | 00007311 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO                                                                                                                                               | Material                 | L   | 0,1274000 | 33,00      | 4,20  |

MO sem LS => 15,40 LS => 0,00 MO com LS => 15,40  
Valor do BDI => 6,70 Valor com BDI => 33,52  
**Quant. => 301,08 Preço Total 10.092,20**  
**=>**

| 12.3       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                               | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-----------|
| Composição | 100742   | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 | PINT - PINTURAS          | m²    | 1,0000000 | 26,82      | 26,82            |           |
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,6779000 | 32,97      | 22,35            |           |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                                         |                          |       |           |            |                  |           |
| Insumo     | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS                                                                                                                                                                       | Material                 | L     | 0,0127000 | 21,98      | 0,27             |           |
| Insumo     | 00007311 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO                                                                                                                                               | Material                 | L     | 0,1274000 | 33,00      | 4,20             |           |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                         | MO sem LS =>             | 15,40 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 15,40     |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                         | Valor do BDI =>          | 6,70  |           |            | Valor com BDI => | 33,52     |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                         |                          |       | Quant. => | 301,08     | Preço Total      | 10.092,20 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                         |                          |       |           |            |                  | =>        |

| 12.4       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                          | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-----------|
| Composição | 100722   | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 | PINT - PINTURAS          | m²    | 1,0000000 | 26,37      | 26,37            |           |
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,6779000 | 32,97      | 22,35            |           |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                    |                          |       |           |            |                  |           |
| Insumo     | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS                                                                                                                                                  | Material                 | L     | 0,0110000 | 21,98      | 0,24             |           |
| Insumo     | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                                                                                                                  | Material                 | L     | 0,1098000 | 34,46      | 3,78             |           |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    | MO sem LS =>             | 15,40 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 15,40     |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>          | 6,59  |           |            | Valor com BDI => | 32,96     |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    |                          |       | Quant. => | 984,82     | Preço Total      | 32.459,66 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    |                          |       |           |            |                  | =>        |

| 12.5       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |  |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|--|
| Composição | 102505   | SINAPI | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021 | PINT - PINTURAS          | M    | 1,0000000 | 11,40      | 11,40            |          |  |
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,2390000 | 32,97      | 7,87             |          |  |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                            |                          |      |           |            |                  |          |  |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,1000000 | 23,84      | 2,38             |          |  |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                            |                          |      |           |            |                  |          |  |
| Insumo     | 00007314 | SINAPI | TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR                                                | Material                 | L    | 0,0120000 | 50,38      | 0,60             |          |  |
| Insumo     | 00012815 | SINAPI | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M                                                                          | Material                 | UN   | 0,0400000 | 13,94      | 0,55             |          |  |
|            |          |        |                                                                                                            | MO sem LS =>             | 6,98 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,98     |  |
|            |          |        |                                                                                                            | Valor do BDI =>          | 2,85 |           |            | Valor com BDI => | 14,25    |  |
|            |          |        |                                                                                                            |                          |      | Quant. => | 275,60     | Preço Total      | 3.927,30 |  |
|            |          |        |                                                                                                            |                          |      |           |            |                  | =>       |  |

| 12.6       | Código | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88495  | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023 | PINT - PINTURAS | m²  | 1,0000000 | 12,12      | 12,12 |

|                     |          |        |                                                                |                          |      |              |                    |                 |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------------|--------------------|-----------------|
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,2459000    | 32,97              | 8,10            |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0820000    | 23,84              | 1,95            |
| Insumo              | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS           | Material                 | KG   | 0,7288000    | 2,80               | 2,04            |
| Insumo              | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material                 | UN   | 0,0401000    | 0,94               | 0,03            |
|                     |          |        |                                                                | MO sem LS =>             | 6,85 | LS =>        | 0,00               | 6,85            |
|                     |          |        |                                                                | Valor do BDI =>          | 3,03 |              |                    | 15,15           |
|                     |          |        |                                                                | <b>Quant. =&gt;</b>      |      | <b>68,76</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.041,71</b> |
|                     |          |        |                                                                | <b>=&gt;</b>             |      |              |                    |                 |

| 12.7                | Código   | Banco  | Descrição                                                                            | Tipo                     | Und  | Quant.       | Valor Unit         | Total           |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------------|--------------------|-----------------|
| Composição          | 88489    | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000    | 16,25              | 16,25           |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0544000    | 23,84              | 1,29            |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,1631000    | 32,97              | 5,37            |
| Insumo              | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO                                       | Material                 | L    | 0,2285000    | 41,99              | 9,59            |
|                     |          |        |                                                                                      | MO sem LS =>             | 4,54 | LS =>        | 0,00               | 4,54            |
|                     |          |        |                                                                                      | Valor do BDI =>          | 4,06 |              |                    | 20,31           |
|                     |          |        |                                                                                      | <b>Quant. =&gt;</b>      |      | <b>68,76</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.396,51</b> |
|                     |          |        |                                                                                      | <b>=&gt;</b>             |      |              |                    |                 |

| 12.8                | Código   | Banco  | Descrição                                                                 | Tipo                     | Und  | Quant.        | Valor Unit         | Total           |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|---------------|--------------------|-----------------|
| Composição          | 88485    | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000     | 3,85               | 3,85            |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0222000     | 23,84              | 0,52            |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0666000     | 32,97              | 2,19            |
| Insumo              | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                          | Material                 | L    | 0,1666000     | 6,89               | 1,14            |
|                     |          |        |                                                                           | MO sem LS =>             | 1,85 | LS =>         | 0,00               | 1,85            |
|                     |          |        |                                                                           | Valor do BDI =>          | 0,96 |               |                    | 4,81            |
|                     |          |        |                                                                           | <b>Quant. =&gt;</b>      |      | <b>243,15</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.169,55</b> |
|                     |          |        |                                                                           | <b>=&gt;</b>             |      |               |                    |                 |

| 12.9                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88423    | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. UMA COR. AF 03/2024 | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000 | 28,26      | 28,26 |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,1525000 | 32,97      | 5,02  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0249000 | 23,84      | 0,59  |
| Insumo              | 00038877 | SINAPI | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERNO E EXTERNO                                      | Material                 | KG   | 2,2608800 | 10,02      | 22,65 |
|                     |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>             | 3,84 | LS =>     | 0,00       | 3,84  |
|                     |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>          | 7,06 |           |            | 35,32 |

Quant. => 243,15 Preço Total => 8.588,05

|            |          |        |                                                                                                    |                                      |      |           |            |                  |        |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| 13         |          |        | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA                                                                              |                                      |      |           |            | 7.933,01         |        |
| 13.1       |          |        | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC                                                                       |                                      |      |           |            | 2.435,28         |        |
| 13.1.1     | 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M    | 1,0000000 | 5,32       | 5,32             |        |
| Composição | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0195000 | 29,30      | 0,57             |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                    |                                      |      |           |            |                  |        |
| Composição | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0195000 | 24,07      | 0,46             |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                    |                                      |      |           |            |                  |        |
| Insumo     | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                 | Material                             | M    | 1,0493000 | 4,08       | 4,28             |        |
| Insumo     | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                          | Material                             | UN   | 0,0045000 | 2,31       | 0,01             |        |
|            |          |        |                                                                                                    | MO sem LS =>                         | 0,72 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,72   |
|            |          |        |                                                                                                    | Valor do BDI =>                      | 1,33 |           |            | Valor com BDI => | 6,65   |
|            |          |        |                                                                                                    |                                      |      | Quant. => | 38,90      | Preço Total      | 258,68 |
|            |          |        |                                                                                                    |                                      |      |           |            | =>               |        |

| 13.1.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                          | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89449    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M    | 1,0000000 | 17,72      | 17,72            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0341000 | 29,30      | 0,99             |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0341000 | 24,07      | 0,82             |        |
| Insumo              | 00009875 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                 | Material                             | M    | 1,0493000 | 15,16      | 15,90            |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                          | Material                             | UN   | 0,0080000 | 2,31       | 0,01             |        |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                                                    |                                      | 1,28 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,28   |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                                                    |                                      | 4,43 |           |            | Valor com BDI => | 22,15  |
|                     |          |        |                                                                                                    |                                      |      | Quant. => | 35,76      | Preço Total      | 792,08 |
|                     |          |        |                                                                                                    |                                      |      |           |            | =>               |        |

| 13.1.3              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 89504    | SINAPI | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 18,46      | 18,46            |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1271000 | 29,30      | 3,72             |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1271000 | 24,07      | 3,05             |       |
| Insumo              | 00001930 | SINAPI | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                   | Material                             | UN   | 1,0000000 | 9,11       | 9,11             |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                | Material                             | UN   | 0,0220000 | 69,74      | 1,53             |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                               | Material                             | UN   | 0,0165000 | 61,55      | 1,01             |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                    | Material                             | UN   | 0,0190000 | 2,31       | 0,04             |       |
|                     |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>                         | 4,80 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,80  |
|                     |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>                      | 4,61 |           |            | Valor com BDI => | 23,07 |

Quant. => 4,00 Preço Total 92,28  
=>

| 13.1.4              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89489    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 7,68       | 7,68             |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0706000 | 24,07      | 1,69             |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0706000 | 29,30      | 2,06             |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                    | Material                             | UN   | 0,0108000 | 2,31       | 0,02             |        |
| Insumo              | 00001956 | SINAPI | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                   | Material                             | UN   | 1,0000000 | 2,93       | 2,93             |        |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                | Material                             | UN   | 0,0080000 | 69,74      | 0,55             |        |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                               | Material                             | UN   | 0,0071000 | 61,55      | 0,43             |        |
|                     |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>                         | 2,66 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 2,66   |
|                     |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>                      | 1,92 |           |            | Valor com BDI => | 9,60   |
|                     |          |        |                                                                                                              |                                      |      | Quant. => | 22,00      | Preço Total      | 211,20 |
|                     |          |        |                                                                                                              |                                      |      |           |            |                  | =>     |

| 13.1.5              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89503    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 22,16      | 22,16            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1271000 | 29,30      | 3,72             |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1271000 | 24,07      | 3,05             |        |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                               | Material                             | UN   | 0,0165000 | 61,55      | 1,01             |        |
| Insumo              | 00001959 | SINAPI | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                   | Material                             | UN   | 1,0000000 | 12,81      | 12,81            |        |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                | Material                             | UN   | 0,0220000 | 69,74      | 1,53             |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                    | Material                             | UN   | 0,0190000 | 2,31       | 0,04             |        |
|                     |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>                         | 4,80 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,80   |
|                     |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>                      | 5,54 |           |            | Valor com BDI => | 27,70  |
|                     |          |        |                                                                                                              |                                      |      | Quant. => | 8,00       | Preço Total      | 221,60 |
|                     |          |        |                                                                                                              |                                      |      |           |            |                  | =>     |

| 13.1.6              | 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 13,16      | 13,16 |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1312000 | 29,30      | 3,84  |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1312000 | 24,07      | 3,15  |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                         | Material                             | UN  | 0,0315000 | 2,31       | 0,07  |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                     | Material                             | UN  | 0,0070000 | 69,74      | 0,48  |

|        |          |        |                                                                                          |                 |      |                     |              |                    |               |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------------|--------------|--------------------|---------------|
| Insumo | 00020147 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material        | UN   | 1,0000000           | 5,26         | 5,26               |               |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                           | Material        | UN   | 0,0059000           | 61,55        | 0,36               |               |
|        |          |        |                                                                                          | MO sem LS =>    | 4,95 | LS =>               | 0,00         | MO com LS =>       | 4,95          |
|        |          |        |                                                                                          | Valor do BDI => | 3,29 |                     |              | Valor com BDI =>   | 16,45         |
|        |          |        |                                                                                          |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>18,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>296,10</b> |
|        |          |        |                                                                                          |                 |      |                     |              | <b>=&gt;</b>       |               |

| 13.1.7              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 89617    | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 7,70       | 7,70             |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0941000 | 24,07      | 2,26             |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0941000 | 29,30      | 2,75             |       |
| Insumo              | 00007139 | SINAPI | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                             | Material                             | UN   | 1,0000000 | 1,18       | 1,18             |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                    | Material                             | UN   | 0,0120000 | 69,74      | 0,83             |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                   | Material                             | UN   | 0,0106000 | 61,55      | 0,65             |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                        | Material                             | UN   | 0,0162000 | 2,31       | 0,03             |       |
|                     |          |        |                                                                                                  | MO sem LS =>                         | 3,55 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 3,55  |
|                     |          |        |                                                                                                  | Valor do BDI =>                      | 1,92 |           |            | Valor com BDI => | 9,62  |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                      |      | Quant. => | 10,00      | Preço Total      | 96,20 |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                      |      |           |            | =>               |       |

| 13.1.8              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89625    | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 22,38      | 22,38            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1694000 | 29,30      | 4,96             |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1694000 | 24,07      | 4,07             |        |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                    | Material                             | UN   | 0,0330000 | 69,74      | 2,30             |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                        | Material                             | UN   | 0,0285000 | 2,31       | 0,06             |        |
| Insumo              | 00007142 | SINAPI | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                              | Material                             | UN   | 1,0000000 | 9,47       | 9,47             |        |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                   | Material                             | UN   | 0,0247000 | 61,55      | 1,52             |        |
|                     |          |        |                                                                                                  | MO sem LS =>                         | 6,39 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,39   |
|                     |          |        |                                                                                                  | Valor do BDI =>                      | 5,59 |           |            | Valor com BDI => | 27,97  |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                      |      | Quant. => | 8,00       | Preço Total      | 223,76 |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                      |      |           |            | =>               |        |

| 13.1.9              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 89627    | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 19,72      | 19,72 |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1318000 | 24,07      | 3,17  |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1318000 | 29,30      | 3,86  |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                          | Material                             | UN  | 0,0244000 | 2,31       | 0,05  |

|        |          |        |                                                                               |                 |      |                     |             |                    |               |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Insumo | 00007129 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material        | UN   | 1,0000000           | 10,00       | 10,00              |               |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                | Material        | UN   | 0,0176000           | 61,55       | 1,08               |               |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                 | Material        | UN   | 0,0225000           | 69,74       | 1,56               |               |
|        |          |        |                                                                               | MO sem LS =>    | 4,97 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 4,97          |
|        |          |        |                                                                               | Valor do BDI => | 4,93 |                     |             | Valor com BDI =>   | 24,65         |
|        |          |        |                                                                               |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>147,90</b> |
|        |          |        |                                                                               |                 |      |                     |             | <b>=&gt;</b>       |               |

| 13.1.10             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 89534    | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 4,63       | 4,63             |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0400000 | 24,07      | 0,96             |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0400000 | 29,30      | 1,17             |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                | Material                             | UN   | 0,0080000 | 69,74      | 0,55             |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                    | Material                             | UN   | 0,0130000 | 2,31       | 0,03             |       |
| Insumo              | 00003906 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                           | Material                             | UN   | 1,0000000 | 1,49       | 1,49             |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                               | Material                             | UN   | 0,0070000 | 61,55      | 0,43             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                              | MO sem LS =>                         | 1,51 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,51  |
|                     |          |        |                                                                                                                              | Valor do BDI =>                      | 1,15 |           |            | Valor com BDI => | 5,78  |
|                     |          |        |                                                                                                                              |                                      |      | Quant. => | 8,00       | Preço Total      | 46,24 |
|                     |          |        |                                                                                                                              |                                      |      |           |            | =>               |       |

| 13.1.11             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                        | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 90375    | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 9,85       | 9,85             |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1190000 | 29,30      | 3,48             |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1190000 | 24,07      | 2,86             |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                   | Material                             | UN   | 0,0090000 | 61,55      | 0,55             |       |
| Insumo              | 00000812 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                 | Material                             | UN   | 1,0000000 | 2,07       | 2,07             |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                    | Material                             | UN   | 0,0110000 | 69,74      | 0,76             |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                        | Material                             | UN   | 0,0600000 | 2,31       | 0,13             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                  | MO sem LS =>                         | 4,49 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,49  |
|                     |          |        |                                                                                                                                  | Valor do BDI =>                      | 2,46 |           |            | Valor com BDI => | 12,31 |
|                     |          |        |                                                                                                                                  |                                      |      | Quant. => | 4,00       | Preço Total      | 49,24 |
|                     |          |        |                                                                                                                                  |                                      |      |           |            | =>               |       |

|                     |               |              |                                                                                       |                                      |            |               |                   |                 |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| <b>13.2</b>         |               |              | <b>REGISTROS E OUTROS</b>                                                             |                                      |            |               |                   | <b>5.497,73</b> |
| <b>13.2.1</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                      | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |
| Composição          | 94495         | SINAPI       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 43,91             | 43,91           |
| Composição Auxiliar | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,1485000     | 29,30             | 4,35            |

|            |          |        |                                                           |                          |       |                     |             |                    |               |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Composição | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,1485000           | 24,07       | 3,57               |               |
| Auxiliar   |          |        | COMPLEMENTARES                                            |                          |       |                     |             |                    |               |
| Insumo     | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)    | Material                 | UN    | 0,0132000           | 17,70       | 0,23               |               |
| Insumo     | 00006019 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"         | Material                 | UN    | 1,0000000           | 35,76       | 35,76              |               |
|            |          |        |                                                           | MO sem LS =>             | 5,60  | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 5,60          |
|            |          |        |                                                           | Valor do BDI =>          | 10,97 |                     |             | Valor com BDI =>   | 54,88         |
|            |          |        |                                                           |                          |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>329,28</b> |
|            |          |        |                                                           |                          |       |                     |             | <b>=&gt;</b>       |               |

| 13.2.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                             | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 94498    | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 104,26     | 104,26           |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,3398000 | 29,30      | 9,95             |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,3398000 | 24,07      | 8,17             |        |
| Insumo              | 00006028 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"                                     | Material                             | UN    | 1,0000000 | 85,72      | 85,72            |        |
| Insumo              | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                                | Material                             | UN    | 0,0240000 | 17,70      | 0,42             |        |
|                     |          |        |                                                                                       | MO sem LS =>                         | 12,84 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 12,84  |
|                     |          |        |                                                                                       | Valor do BDI =>                      | 26,06 |           |            | Valor com BDI => | 130,32 |
|                     |          |        |                                                                                       |                                      |       | Quant. => | 4,00       | Preço Total      | 521,28 |
|                     |          |        |                                                                                       |                                      |       |           |            | =>               |        |

| 13.2.3              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89985    | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 64,12      | 64,12            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2212000 | 29,30      | 6,48             |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2212000 | 24,07      | 5,32             |        |
| Insumo              | 00006024 | SINAPI | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"                                                     | Material                             | UN    | 1,0000000 | 52,14      | 52,14            |        |
| Insumo              | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                                                                      | Material                             | UN    | 0,0106000 | 17,70      | 0,18             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                         | 8,36  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,36   |
|                     |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>                      | 16,03 |           |            | Valor com BDI => | 80,15  |
|                     |          |        |                                                                                                                             |                                      |       | Quant. => | 8,00       | Preço Total      | 641,20 |
|                     |          |        |                                                                                                                             |                                      |       |           |            | =>               |        |

|                     |               |              |                                                                                                                                                     |                                      |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>13.2.4</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                    | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 89538         | SINAPI       | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 4,01              | 4,01         |
| Composição Auxiliar | 88248         | SINAPI       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,0400000     | 24,07             | 0,96         |
| Composição Auxiliar | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,0400000     | 29,30             | 1,17         |
| Insumo              | 00000122      | SINAPI       | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                      | Material                             | UN         | 0,0070000     | 61,55             | 0,43         |
| Insumo              | 00038383      | SINAPI       | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                           | Material                             | UN         | 0,0130000     | 2,31              | 0,03         |

|        |          |        |                                                                              |                 |      |           |             |                  |       |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Insumo | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | Material        | UN   | 1,0000000 | 0,87        | 0,87             |       |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                | Material        | UN   | 0,0080000 | 69,74       | 0,55             |       |
|        |          |        |                                                                              | MO sem LS =>    | 1,51 | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 1,51  |
|        |          |        |                                                                              | Valor do BDI => | 1,00 |           |             | Valor com BDI => | 5,01  |
|        |          |        |                                                                              | Quant. =>       |      | 8,00      | Preço Total |                  | 40,08 |
|        |          |        |                                                                              |                 |      |           | =>          |                  |       |

| 13.2.5              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                         | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 89553    | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 5,73       | 5,73             |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0524000 | 24,07      | 1,26             |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0524000 | 29,30      | 1,53             |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                     | Material                             | UN   | 0,0095000 | 69,74      | 0,66             |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                    | Material                             | UN   | 0,0082000 | 61,55      | 0,50             |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                         | Material                             | UN   | 0,0120000 | 2,31       | 0,02             |       |
| Insumo              | 00000108 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA                                                                        | Material                             | UN   | 1,0000000 | 1,76       | 1,76             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   | MO sem LS =>                         | 1,97 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,97  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                      | 1,43 |           |            | Valor com BDI => | 7,16  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   |                                      |      | Quant. => | 12,00      | Preço Total      | 85,92 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   |                                      |      |           |            | =>               |       |

| 13.2.6              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                         | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89610    | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 18,89      | 18,89            |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0924000 | 24,07      | 2,22             |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0924000 | 29,30      | 2,70             |        |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                     | Material                             | UN   | 0,0260000 | 69,74      | 1,81             |        |
| Insumo              | 00000113 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA                                                                        | Material                             | UN   | 1,0000000 | 10,97      | 10,97            |        |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                    | Material                             | UN   | 0,0188000 | 61,55      | 1,15             |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                         | Material                             | UN   | 0,0206000 | 2,31       | 0,04             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   | MO sem LS =>                         | 3,48 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 3,48   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                      | 4,72 |           |            | Valor com BDI => | 23,61  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   |                                      |      | Quant. => | 8,00       | Preço Total      | 188,88 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   |                                      |      |           |            | =>               |        |

|               |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>13.2.7</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                        |          |        |                                                                                                                                                                                                              |                                         |                 |           |             |        |                  |        |
|------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------|-------------|--------|------------------|--------|
| Composição             | 94788    | SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 ,<br>INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA<br>RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.<br>AF 06/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS<br>SANITÁRIAS | UN              | 1,0000000 | 100,65      | 100,65 |                  |        |
| Composição<br>Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                | H               | 0,3080000 | 24,07       | 7,41   |                  |        |
| Composição<br>Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                | H               | 0,3080000 | 29,30       | 9,02   |                  |        |
| Insumo                 | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                                                                    | Material                                | UN              | 0,0310000 | 2,31        | 0,07   |                  |        |
| Insumo                 | 00020080 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR                                                                                                                                                                 | Material                                | UN              | 0,1940000 | 20,09       | 3,89   |                  |        |
| Insumo                 | 00000081 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA<br>CAIXA D' AGUA                                                                                                                           | Material                                | UN              | 1,0000000 | 76,64       | 76,64  |                  |        |
| Insumo                 | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                                                                | Material                                | UN              | 0,0520000 | 69,74       | 3,62   |                  |        |
|                        |          |        |                                                                                                                                                                                                              |                                         | MO sem LS =>    | 11,63     | LS =>       | 0,00   | MO com LS =>     | 11,63  |
|                        |          |        |                                                                                                                                                                                                              |                                         | Valor do BDI => | 25,16     |             |        | Valor com BDI => | 125,81 |
|                        |          |        |                                                                                                                                                                                                              |                                         | Quant. =>       | 4,00      | Preço Total | 503,24 | =>               |        |

| 13.2.8              | Código   | Banco  | Descrição                                                                               | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 86884    | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 11,72      | 11,72            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1525000 | 29,30      | 4,46             |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0481000 | 23,84      | 1,14             |        |
| Insumo              | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                  | Material                             | UN   | 0,0210000 | 4,80       | 0,10             |        |
| Insumo              | 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM                       | Material                             | UN   | 1,0000000 | 6,02       | 6,02             |        |
|                     |          |        |                                                                                         | MO sem LS =>                         | 4,02 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,02   |
|                     |          |        |                                                                                         | Valor do BDI =>                      | 2,93 |           |            | Valor com BDI => | 14,65  |
|                     |          |        |                                                                                         |                                      |      | Quant. => | 10,00      | Preço Total      | 146,50 |
|                     |          |        |                                                                                         |                                      |      |           |            | =>               |        |

| 13.2.9     | Código | Banco | Descrição                                                  | Tipo                      | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total        |        |
|------------|--------|-------|------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|-----------|------------|--------------|--------|
| Composição | 052759 | SBC   | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 3.000 LITROS COM TAMPA         | INSTALACOES HIDRAULICAS - | UN     | 1,0000000 | 2.433,08   | 2.433,08     |        |
| Insumo     | 003359 | SBC   | TUBO PVC AGUA ROSCA 1"                                     | Material                  | M      | 2,2000000 | 13,48      | 29,65        |        |
| Insumo     | 099200 | SBC   | BOMBEIRO OU ENCANADOR                                      | Mão de Obra               | H      | 3,0780000 | 19,66      | 60,50        |        |
| Insumo     | 004636 | SBC   | FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m                          | Material                  | M      | 9,6000000 | 0,15       | 1,44         |        |
| Insumo     | 005742 | SBC   | ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1"         | Material                  | UN     | 2,0000000 | 49,90      | 99,80        |        |
| Insumo     | 002782 | SBC   | REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1" 1510.HD.100 DECA           | Material                  | UN     | 1,0000000 | 74,90      | 74,90        |        |
| Insumo     | 005206 | SBC   | JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 1"                                  | Material                  | UN     | 1,0000000 | 9,11       | 9,11         |        |
| Insumo     | 005741 | SBC   | ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 3/4"       | Material                  | UN     | 1,0000000 | 41,28      | 41,28        |        |
| Insumo     | 099034 | SBC   | AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR                          | Mão de Obra               | H      | 3,0780000 | 15,10      | 46,48        |        |
| Insumo     | 005716 | SBC   | NIPLE PVC ROSCA 1"                                         | Material                  | UN     | 2,0000000 | 4,90       | 9,80         |        |
| Insumo     | 005683 | SBC   | TE 90 PVC ROSCAVEL 1"                                      | Material                  | UN     | 1,0000000 | 27,46      | 27,46        |        |
| Insumo     | 005744 | SBC   | ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1.1/2"     | Material                  | UN     | 1,0000000 | 59,90      | 59,90        |        |
| Insumo     | 053611 | SBC   | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 3.000 LITROS COM TAMPA FORTLEV | Material                  | UN     | 1,0000000 | 1.918,90   | 1.918,90     |        |
| Insumo     | 006031 | SBC   | TORNEIRA BOIA PVC 3/4" COM BALAO PLASTICO                  | Material                  | UN     | 1,0000000 | 53,86      | 53,86        |        |
|            |        |       |                                                            | MO sem LS =>              | 106,98 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 106,98 |

Valor do BDI => 608,27      Quant. => 1,00      Valor com BDI => 3.041,35  
Preço Total 3.041,35  
=>

| 14                  |          |        | INSTALAÇÃO SANITÁRIA                                                                                                                   |                                      |       |           |             | 7.874,76 |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|-------------|----------|
| 14.1                | 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M     | 1,0000000 | 21,84       | 21,84    |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2930000 | 24,07       | 7,05     |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2930000 | 29,30       | 8,58     |
| Insumo              | 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                        | Material                             | M     | 1,0549000 | 5,86        | 6,18     |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                              | Material                             | UN    | 0,0163000 | 2,31        | 0,03     |
|                     |          |        |                                                                                                                                        | MO sem LS =>                         | 11,07 | LS =>     | 0,00        | 11,07    |
|                     |          |        |                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                      | 5,46  |           |             | 27,30    |
|                     |          |        |                                                                                                                                        | Quant. =>                            |       | 24,68     | Preço Total | 673,76   |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                      |       |           |             | =>       |

| 14.2                | 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M     | 1,0000000 | 27,21       | 27,21  |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,3182000 | 24,07       | 7,65   |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,3182000 | 29,30       | 9,32   |
| Insumo              | 00009838 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                        | Material                             | M     | 1,0549000 | 9,67        | 10,20  |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                              | Material                             | UN    | 0,0177000 | 2,31        | 0,04   |
|                     |          |        |                                                                                                                                        | MO sem LS =>                         | 12,02 | LS =>     | 0,00        | 12,02  |
|                     |          |        |                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                      | 6,80  |           |             | 34,01  |
|                     |          |        |                                                                                                                                        | Quant. =>                            |       | 9,50      | Preço Total | 323,09 |
|                     |          |        |                                                                                                                                        |                                      |       |           |             | =>     |

| 14.3                | 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M     | 1,0000000 | 37,90      | 37,90 |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,4444000 | 24,07      | 10,69 |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,4444000 | 29,30      | 13,02 |
| Insumo              | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                        | Material                             | M     | 1,0549000 | 13,41      | 14,14 |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                               | Material                             | UN    | 0,0247000 | 2,31       | 0,05  |
|                     |          |        |                                                                                                                                         | MO sem LS =>                         | 16,79 | LS =>     | 0,00       | 16,79 |
|                     |          |        |                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                      | 9,47  |           |            | 47,37 |

Quant. => 28,58 Preço Total 1.353,83  
=>

| 14.4                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                              | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 89728    | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 12,94      | 12,94            |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1270000 | 29,30      | 3,72             |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1270000 | 24,07      | 3,05             |       |
| Insumo              | 00001933 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                | Material                             | UN   | 1,0000000 | 4,52       | 4,52             |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                              | Material                             | UN   | 0,0071000 | 2,31       | 0,01             |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                          | Material                             | UN   | 0,0150000 | 69,74      | 1,04             |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                                         | Material                             | UN   | 0,0099000 | 61,55      | 0,60             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                        | MO sem LS =>                         | 4,79 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,79  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                      | 3,23 |           |            | Valor com BDI => | 16,17 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                        |                                      |      | Quant. => | 6,00       | Preço Total      | 97,02 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                        |                                      |      |           |            |                  | =>    |

| 14.5                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                          | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89811    | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 43,28      | 43,28            |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2172000 | 24,07      | 5,22             |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2172000 | 29,30      | 6,36             |        |
| Insumo              | 00001966 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                           | Material                             | UN    | 1,0000000 | 20,98      | 20,98            |        |
| Insumo              | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                                                                       | Material                             | UN    | 2,0000000 | 3,90       | 7,80             |        |
| 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 | 25,40      | 2,92             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                         | 8,20  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,20   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                      | 10,82 |           |            | Valor com BDI => | 54,10  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                    |                                      |       | Quant. => | 18,00      | Preço Total      | 973,80 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                    |                                      |       |           |            |                  | =>     |

| 14.6                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 10,52      | 10,52 |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1270000 | 29,30      | 3,72  |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1270000 | 24,07      | 3,05  |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                         | Material                             | UN  | 0,0071000 | 2,31       | 0,01  |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                                    | Material                             | UN  | 0,0099000 | 61,55      | 0,60  |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                     | Material                             | UN  | 0,0150000 | 69,74      | 1,04  |

|        |                 |                                                                   |                 |      |                     |             |                    |              |
|--------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------------|-------------|--------------------|--------------|
| Insumo | 00003516 SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material        | UN   | 1,0000000           | 2,10        | 2,10               |              |
|        |                 |                                                                   | MO sem LS =>    | 4,79 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 4,79         |
|        |                 |                                                                   | Valor do BDI => | 2,63 |                     |             | Valor com BDI =>   | 13,15        |
|        |                 |                                                                   |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>5,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>65,75</b> |
|        |                 |                                                                   |                 |      |                     |             | <b>=&gt;</b>       |              |

| 14.7            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|-----------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição      | 89724    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 10,32      | 10,32            |        |
| Composição      | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1270000 | 29,30      | 3,72             |        |
| Auxiliar        | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1270000 | 24,07      | 3,05             |        |
| Insumo          | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                                    | Material                             | UN   | 0,0099000 | 61,55      | 0,60             |        |
| Insumo          | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                     | Material                             | UN   | 0,0150000 | 69,74      | 1,04             |        |
| Insumo          | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                         | Material                             | UN   | 0,0071000 | 2,31       | 0,01             |        |
| Insumo          | 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO                                                                            | Material                             | UN   | 1,0000000 | 1,90       | 1,90             |        |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                                                   |                                      | 4,79 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,79   |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                                                   |                                      | 2,58 |           |            | Valor com BDI => | 12,90  |
|                 |          |        |                                                                                                                                                                   |                                      |      | Quant. => | 10,00      | Preço Total      | 129,00 |
|                 |          |        |                                                                                                                                                                   |                                      |      |           |            | =>               |        |

| 14.8       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                        | Tipo                                 | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |        |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN              | 1,0000000 | 14,92      | 14,92 |                  |        |
| Composição | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,1693000 | 24,07      | 4,07  |                  |        |
| Auxiliar   | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,1693000 | 29,30      | 4,96  |                  |        |
| Composição |          |        |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           |            |       |                  |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           |            |       |                  |        |
| Insumo     | 00003666 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                   | Material                             | UN              | 1,0000000 | 3,40       | 3,40  |                  |        |
| Insumo     | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                                   | Material                             | UN              | 0,0148000 | 61,55      | 0,91  |                  |        |
| Insumo     | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                    | Material                             | UN              | 0,0225000 | 69,74      | 1,56  |                  |        |
| Insumo     | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                        | Material                             | UN              | 0,0107000 | 2,31       | 0,02  |                  |        |
|            |          |        |                                                                                                                                                                  |                                      | MO sem LS =>    | 6,39      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 6,39   |
|            |          |        |                                                                                                                                                                  |                                      | Valor do BDI => | 3,73      |            |       | Valor com BDI => | 18,65  |
|            |          |        |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           | Quant. =>  | 6,00  | Preço Total      | 111,90 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           |            |       | =>               |        |

| 14.9       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                  | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89709  | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 22,25      | 22,25 |
| Composição | 88248  | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,1652000 | 24,07      | 3,97  |

|                     |          |        |                                                                       |                          |      |                     |             |                    |               |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,1652000           | 29,30       | 4,84               |               |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                        | Material                 | UN   | 0,0049000           | 61,55       | 0,30               |               |
| Insumo              | 00011741 | SINAPI | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | Material                 | UN   | 1,0000000           | 12,54       | 12,54              |               |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3         | Material                 | UN   | 0,0075000           | 69,74       | 0,52               |               |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                             | Material                 | UN   | 0,0360000           | 2,31        | 0,08               |               |
|                     |          |        |                                                                       | MO sem LS =>             | 6,24 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 6,24          |
|                     |          |        |                                                                       | Valor do BDI =>          | 5,56 |                     |             | Valor com BDI =>   | 27,81         |
|                     |          |        |                                                                       |                          |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>222,48</b> |
|                     |          |        |                                                                       |                          |      |                     |             | <b>=&gt;</b>       |               |

| 14.10               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                         | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89708    | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 108,55     | 108,55           |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,4777000 | 24,07      | 11,49            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,4777000 | 29,30      | 13,99            |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                         | Material                             | UN    | 0,0184000 | 2,31       | 0,04             |        |
| Insumo              | 00011714 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA                                                                             | Material                             | UN    | 1,0000000 | 71,67      | 71,67            |        |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                                                    | Material                             | UN    | 0,0668000 | 61,55      | 4,11             |        |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                     | Material                             | UN    | 0,1040000 | 69,74      | 7,25             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   | MO sem LS =>                         | 18,06 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 18,06  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                      | 27,13 |           |            | Valor com BDI => | 135,68 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   |                                      |       | Quant. => | 6,00       | Preço Total      | 814,08 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                   |                                      |       |           |            | =>               |        |

|              |               |              |                                                                                             |             |            |               |                   |              |
|--------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>14.11</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                            | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição   | C0609         | SEINFRA      | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | 0           | UN         | 1,0000000     | 497,61            | 497,61       |
| Insumo       | I1916         | SEINFRA      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                                               | Material    | M          | 0,0590000     | 12,77             | 0,75         |
| Insumo       | I0103         | SEINFRA      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                                                     | Material    | KG         | 0,0440000     | 16,53             | 0,72         |
| Insumo       | I0109         | SEINFRA      | AREIA MEDIA                                                                                 | Material    | m³         | 0,1610000     | 83,58             | 13,45        |
| Insumo       | I0441         | SEINFRA      | CAL HIDRATADA                                                                               | Material    | KG         | 7,6440000     | 0,96              | 7,33         |
| Insumo       | I0169         | SEINFRA      | AÇO CA-60                                                                                   | Material    | KG         | 2,5820000     | 7,59              | 19,59        |
| Insumo       | I0041         | SEINFRA      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                     | Mão de Obra | H          | 1,1850000     | 21,10             | 25,00        |
| Insumo       | I0121         | SEINFRA      | ARMADOR/FERREIRO                                                                            | Mão de Obra | H          | 0,2250000     | 26,86             | 6,04         |
| Insumo       | I0805         | SEINFRA      | CIMENTO PORTLAND                                                                            | Material    | KG         | 41,9090000    | 0,71              | 29,75        |
| Insumo       | I0280         | SEINFRA      | BRITA                                                                                       | Material    | m³         | 0,0770000     | 100,50            | 7,73         |
| Insumo       | I0040         | SEINFRA      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                                                                | Mão de Obra | H          | 0,2250000     | 21,10             | 4,74         |
| Insumo       | I2082         | SEINFRA      | TIJOLO MACICO COMUM                                                                         | Material    | UN         | 141,1200000   | 0,47              | 66,32        |
| Insumo       | I0529         | SEINFRA      | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)                                               | Material    | m²         | 0,2000000     | 35,95             | 7,19         |
| Insumo       | I0498         | SEINFRA      | CARPINTEIRO                                                                                 | Mão de Obra | H          | 1,1850000     | 26,86             | 31,82        |
| Insumo       | I2543         | SEINFRA      | SERVENTE                                                                                    | Mão de Obra | H          | 8,1940000     | 20,26             | 166,01       |
| Insumo       | I2391         | SEINFRA      | PEDREIRO                                                                                    | Mão de Obra | H          | 4,1390000     | 26,86             | 111,17       |

MO sem LS => 344,78 LS => 0,00 MO com LS => 344,78  
Valor do BDI => 124,40 Valor com BDI => 622,01  
**Quant. => 5,00 Preço Total 3.110,05**  
**=>**

|            |          |        |                                                                                                                              |                                      |      |           |            |                  |          |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| 15         |          |        | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                   |                                      |      |           |            | 9.836,87         |          |
| 15.1       |          |        | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC                                                                                                 |                                      |      |           |            | 4.227,79         |          |
| 15.1.1     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
| Composição | 89848    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M    | 1,0000000 | 26,95      | 26,95            |          |
| Composição | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,2396000 | 29,30      | 7,02             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                              |                                      |      |           |            |                  |          |
| Composição | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,2396000 | 24,07      | 5,76             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                              |                                      |      |           |            |                  |          |
| Insumo     | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                             | Material                             | M    | 1,0549000 | 13,41      | 14,14            |          |
| Insumo     | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                    | Material                             | UN   | 0,0133000 | 2,31       | 0,03             |          |
|            |          |        |                                                                                                                              | MO sem LS =>                         | 9,05 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 9,05     |
|            |          |        |                                                                                                                              | Valor do BDI =>                      | 6,73 |           |            | Valor com BDI => | 33,68    |
|            |          |        |                                                                                                                              |                                      |      | Quant. => | 104,40     | Preço Total      | 3.516,19 |
|            |          |        |                                                                                                                              |                                      |      |           |            | =>               |          |

| 15.1.2     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                          | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 89744    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 28,47      | 28,47            |        |
| Composição | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1926000 | 24,07      | 4,63             |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                    |                                      |      |           |            |                  |        |
| Composição | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1926000 | 29,30      | 5,64             |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                    |                                      |      |           |            |                  |        |
| 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 | 25,40      | 2,92             |        |
| Insumo     | 00003520 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                 | Material                             | UN   | 1,0000000 | 7,48       | 7,48             |        |
| Insumo     | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                                                                       | Material                             | UN   | 2,0000000 | 3,90       | 7,80             |        |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                         | 7,27 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,27   |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                      | 7,11 |           |            | Valor com BDI => | 35,58  |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    |                                      |      | Quant. => | 20,00      | Preço Total      | 711,60 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                    |                                      |      |           |            | =>               |        |

|               |               |              |                                                                                             |             |            |               |                   |                 |
|---------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| <b>15.2</b>   |               |              | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                           |             |            |               |                   | <b>5.609,08</b> |
| <b>15.2.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                            | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |
| Composição    | C0609         | SEINFRA      | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | 0           | UN         | 1,0000000     | 497,61            | 497,61          |
| Insumo        | I1916         | SEINFRA      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                                               | Material    | M          | 0,0590000     | 12,77             | 0,75            |
| Insumo        | I0103         | SEINFRA      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                                                     | Material    | KG         | 0,0440000     | 16,53             | 0,72            |
| Insumo        | I0109         | SEINFRA      | AREIA MEDIA                                                                                 | Material    | m³         | 0,1610000     | 83,58             | 13,45           |
| Insumo        | I0441         | SEINFRA      | CAL HIDRATADA                                                                               | Material    | KG         | 7,6440000     | 0,96              | 7,33            |
| Insumo        | I0169         | SEINFRA      | AÇO CA-60                                                                                   | Material    | KG         | 2,5820000     | 7,59              | 19,59           |
| Insumo        | I0041         | SEINFRA      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                     | Mão de Obra | H          | 1,1850000     | 21,10             | 25,00           |

|        |       |         |                                               |                 |        |                  |        |              |          |
|--------|-------|---------|-----------------------------------------------|-----------------|--------|------------------|--------|--------------|----------|
| Insumo | I0121 | SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO                              | Mão de Obra     | H      | 0,2250000        | 26,86  | 6,04         |          |
| Insumo | I0805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                              | Material        | KG     | 41,9090000       | 0,71   | 29,75        |          |
| Insumo | I0280 | SEINFRA | BRITA                                         | Material        | m³     | 0,0770000        | 100,50 | 7,73         |          |
| Insumo | I0040 | SEINFRA | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | Mão de Obra     | H      | 0,2250000        | 21,10  | 4,74         |          |
| Insumo | I2082 | SEINFRA | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | Material        | UN     | 141,1200000      | 0,47   | 66,32        |          |
| Insumo | I0529 | SEINFRA | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | Material        | m²     | 0,2000000        | 35,95  | 7,19         |          |
| Insumo | I0498 | SEINFRA | CARPINTEIRO                                   | Mão de Obra     | H      | 1,1850000        | 26,86  | 31,82        |          |
| Insumo | I2543 | SEINFRA | SERVENTE                                      | Mão de Obra     | H      | 8,1940000        | 20,26  | 166,01       |          |
| Insumo | I2391 | SEINFRA | PEDREIRO                                      | Mão de Obra     | H      | 4,1390000        | 26,86  | 111,17       |          |
|        |       |         |                                               | MO sem LS =>    | 344,78 | LS =>            | 0,00   | MO com LS => | 344,78   |
|        |       |         |                                               | Valor do BDI => | 124,40 | Valor com BDI => |        |              | 622,01   |
|        |       |         |                                               | Quant. =>       |        |                  | 8,00   | Preço Total  | 4.976,08 |
|        |       |         |                                               |                 |        |                  | =>     |              |          |

|               |                     |              |                                                    |                    |            |               |                   |              |
|---------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>15.2.2</b> | <b>Código</b>       | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                   | <b>Tipo</b>        | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição    | 4283                | ORSE         | Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm    | Caixas de Inspeção | un         | 1,0000000     | 42,20             | 42,20        |
| <b>Item</b>   | <b>Código</b>       | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                   | <b>Tipo</b>        | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Insumo        | 00002696/SINA<br>PT | ORSE         | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)         | Mão de Obra        | h          | 0,5000000     | 20,44             | 10,21        |
| Composição    | 10549               | ORSE         | Encargos Complementares - Servente                 | Provisórios        | h          | 0,5000000     | 3,87              | 1,93         |
| Insumo        | 00011708/SINA<br>PT | ORSE         | Ralo fofo semiesferico, 100 mm, para lajes/ calhas | Material           | un         | 1,0000000     | 20,89             | 20,89        |
| Insumo        | 00006111/SINA<br>PT | ORSE         | Servente de obras (horista)                        | Mão de Obra        | h          | 0,5000000     | 14,58             | 7,29         |
| Composição    | 10554               | ORSE         | Encargos Complementares - Encanador                | Provisórios        | h          | 0,5000000     | 3,80              | 1,90         |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

|             |                     |              |                                                                                        |             |            |               |                   |              |
|-------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>Item</b> | <b>Código</b>       | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                       | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Insumo      | 00002696/SINA<br>PT | ORSE         | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)                                             | Mão de Obra | h          | 0,5000000     | 20,44             | 10,21        |
| Insumo      | 10599               | ORSE         | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un         | 0,0018000     | 18,00             | 0,03         |
| Insumo      | 00012892/SINA<br>PT | ORSE         | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par        | 0,0023000     | 10,87             | 0,02         |
| Insumo      | 2378                | ORSE         | Vale transporte                                                                        | Material    | un         | 0,0797500     | 4,50              | 0,35         |
| Insumo      | 00012895/SINA<br>PT | ORSE         | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un         | 0,0006000     | 13,50             | 0,00         |
| Insumo      | 158                 | ORSE         | Almoco (Participação do empregador)                                                    | Material    | un         | 0,1018000     | 14,00             | 1,42         |
| Insumo      | 10788               | ORSE         | Pá quadrada                                                                            | Material    | un         | 0,0001000     | 36,90             | 0,00         |
| Insumo      | 941                 | ORSE         | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un         | 0,0015000     | 194,68            | 0,29         |
| Insumo      | 10596               | ORSE         | Protetor auricular                                                                     | Material    | un         | 0,0045000     | 4,85              | 0,02         |
| Insumo      | 10492               | ORSE         | Cesta Básica                                                                           | Material    | un         | 0,0045000     | 205,00            | 0,92         |
| Insumo      | 1651                | ORSE         | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr         | 0,0008000     | 7,00              | 0,00         |

|        |                 |      |                                                                                    |             |     |           |        |       |
|--------|-----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|--------|-------|
| Insumo | 00012893/SINAPI | ORSE | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                       | Material    | par | 0,0008000 | 73,93  | 0,05  |
| Insumo | 00012894/SINAPI | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)         | Material    | un  | 0,0002000 | 20,11  | 0,00  |
| Insumo | 10362           | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo                                                 | Serviços    | un  | 0,0045000 | 12,54  | 0,05  |
| Insumo | 4728            | ORSE | Talhadeira chata 10"                                                               | Material    | un  | 0,0001500 | 18,58  | 0,00  |
| Insumo | 00002711/SINAPI | ORSE | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara | Material    | un  | 0,0001000 | 185,23 | 0,01  |
| Insumo | 10517           | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                         | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 300,00 | 0,12  |
| Insumo | 10761           | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                | Serviços    | un  | 0,1018000 | 5,00   | 0,50  |
| Insumo | 4729            | ORSE | Marreta 1 kg com cabo                                                              | Material    | un  | 0,0000500 | 37,80  | 0,00  |
| Insumo | 00011708/SINAPI | ORSE | Ralo fofo semiesférico, 100 mm, para lajes/ calhas                                 | Material    | un  | 1,0000000 | 20,89  | 20,89 |
| Insumo | 00006111/SINAPI | ORSE | Servente de obras (horista)                                                        | Mão de Obra | h   | 0,5000000 | 14,58  | 7,29  |
| Insumo | 11257           | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"                                                  | Material    | un  | 0,0002000 | 32,30  | 0,00  |
| Insumo | 11253           | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                                                    | Material    | un  | 0,0005500 | 33,00  | 0,01  |
| Insumo | 11254           | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                                                    | Material    | un  | 0,0003500 | 27,49  | 0,00  |
| Insumo | 11256           | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"                                                  | Material    | un  | 0,0002000 | 60,00  | 0,01  |
| Insumo | 10592           | ORSE | Lima chata 12"                                                                     | Material    | un  | 0,0000500 | 38,39  | 0,00  |
| Insumo | 11255           | ORSE | Tarracha para tubos PVC de 1"                                                      | Material    | un  | 0,0003000 | 49,00  | 0,01  |
| Insumo | 10593           | ORSE | Praio simples 30cm                                                                 | Material    | un  | 0,0000500 | 19,57  | 0,00  |

MO sem LS => 17,50 LS => 0,00 MO com LS => 17,50  
Valor do BDI => 10,55 Valor com BDI => 52,75

**Quant. => 12,00 Preço Total 633,00**  
**=>**

|                     |               |              |                                                                                                                                                           |                                      |            |               |                   |                  |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|
| <b>16</b>           |               |              | <b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>                                                                                                                        |                                      |            |               |                   | <b>19.183,37</b> |
| <b>16.1</b>         | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                          | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |
| Composição          | 95470         | SINAPI       | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 309,97            | 309,97           |
| Composição Auxiliar | 95469         | SINAPI       | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 301,86            | 301,86           |
| Insumo              | 00006142      | SINAPI       | CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO. COM TUBO. CANOPLA E ESPUDE                                                | Material                             | UN         | 1,0000000     | 8,11              | 8,11             |

MO sem LS => 16,10 LS => 0,00 MO com LS => 16,10  
Valor do BDI => 77,49 Valor com BDI => 387,46

**Quant. => 6,00 Preço Total 2.324,76**  
**=>**

|             |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|-------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>16.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|-------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |          |        |                                                                                                                |                                    |                     |             |                    |                         |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------------------|
| Composição          | 99635    | SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN                  | 1,0000000   | 381,65             | 381,65                  |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H                   | 0,9249000   | 24,07              | 22,26                   |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H                   | 0,9249000   | 29,30              | 27,09                   |
| Insumo              | 00010228 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO                                        | Material                           | UN                  | 1,0000000   | 331,97             | 331,97                  |
| Insumo              | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                                                         | Material                           | UN                  | 0,0192000   | 17,70              | 0,33                    |
|                     |          |        |                                                                                                                |                                    | MO sem LS =>        | 34,96       | LS =>              | 0,00                    |
|                     |          |        |                                                                                                                |                                    | Valor do BDI =>     | 95,41       |                    | MO com LS => 34,96      |
|                     |          |        |                                                                                                                |                                    |                     |             |                    | Valor com BDI => 477,06 |
|                     |          |        |                                                                                                                |                                    | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>2.862,36</b>         |
|                     |          |        |                                                                                                                |                                    | <b>=&gt;</b>        |             |                    |                         |

|                     |               |              |                                                                                                        |                                    |                     |               |                    |                         |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------------|
| <b>16.3</b>         | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                       | <b>Tipo</b>                        | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>            |
| Composição          | 86901         | SINAPI       | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN                  | 1,0000000     | 151,88             | 151,88                  |
| Composição Auxiliar | 88274         | SINAPI       | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H                   | 0,8458000     | 29,88              | 25,27                   |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H                   | 0,2665000     | 23,84              | 6,35                    |
| Insumo              | 00020269      | SINAPI       | LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)         | Material                           | UN                  | 1,0000000     | 98,79              | 98,79                   |
| Insumo              | 00004823      | SINAPI       | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO                                                                    | Material                           | KG                  | 0,5271000     | 40,74              | 21,47                   |
|                     |               |              |                                                                                                        |                                    | MO sem LS =>        | 22,27         | LS =>              | 0,00                    |
|                     |               |              |                                                                                                        |                                    | Valor do BDI =>     | 37,97         |                    | MO com LS => 22,27      |
|                     |               |              |                                                                                                        |                                    |                     |               |                    | Valor com BDI => 189,85 |
|                     |               |              |                                                                                                        |                                    | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,00</b>   | <b>Preço Total</b> | <b>1.139,10</b>         |
|                     |               |              |                                                                                                        |                                    | <b>=&gt;</b>        |               |                    |                         |

|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                    |                     |               |                    |                         |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------------|
| <b>16.4</b>         | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                    | <b>Tipo</b>                        | <b>Und</b>          | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>            |
| Composição          | 86904         | SINAPI       | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN                  | 1,0000000     | 148,64             | 148,64                  |
| Composição Auxiliar | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H                   | 0,3870000     | 29,30              | 11,33                   |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H                   | 0,1886000     | 23,84              | 4,49                    |
| Insumo              | 00010425      | SINAPI       | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM                                                            | Material                           | UN                  | 1,0000000     | 95,07              | 95,07                   |
| 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     | 16,94              | 33,88                   |
| Insumo              | 00037329      | SINAPI       | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR                                                                                                         | Material                           | KG                  | 0,0304000     | 127,38             | 3,87                    |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                    | MO sem LS =>        | 11,24         | LS =>              | 0,00                    |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                    | Valor do BDI =>     | 37,16         |                    | MO com LS => 11,24      |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                    |                     |               |                    | Valor com BDI => 185,80 |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                    | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,00</b>   | <b>Preço Total</b> | <b>371,60</b>           |
|                     |               |              |                                                                                                                                     |                                    | <b>=&gt;</b>        |               |                    |                         |

|             |               |              |                                 |             |            |               |                   |              |
|-------------|---------------|--------------|---------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>16.5</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição  | C1151         | SEINFRA      | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | 0           | UN         | 1,0000000     | 75,15             | 75,15        |

|        |       |         |                             |                 |    |           |                     |               |
|--------|-------|---------|-----------------------------|-----------------|----|-----------|---------------------|---------------|
| Insumo | I2320 | SEINFRA | ENCANADOR                   | Mão de Obra     | H  | 0,5000000 | 26,18               | 13,09         |
| Insumo | I0797 | SEINFRA | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | Material        | UN | 1,0000000 | 51,41               | 51,41         |
| Insumo | I1180 | SEINFRA | FITA DE VEDAÇÃO             | Material        | M  | 0,2800000 | 0,36                | 0,10          |
| Insumo | I0043 | SEINFRA | AJUDANTE DE ENCANADOR       | Mão de Obra     | H  | 0,5000000 | 21,10               | 10,55         |
|        |       |         |                             | MO sem LS =>    |    | 23,64     | LS =>               | 0,00          |
|        |       |         |                             | Valor do BDI => |    | 18,78     | MO com LS =>        | 23,64         |
|        |       |         |                             |                 |    |           | Valor com BDI =>    | 93,93         |
|        |       |         |                             |                 |    |           | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,00</b>   |
|        |       |         |                             |                 |    |           | <b>Preço Total</b>  | <b>187,86</b> |
|        |       |         |                             |                 |    |           |                     |               |
|        |       |         |                             |                 |    |           |                     |               |

|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               |                     |                 |
|-------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|---------------------|-----------------|
| <b>16.6</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                               | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>   | <b>Total</b>    |
| Composição  | 86906         | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 110,34              | 110,34          |
| Auxiliar    | 88316         | SINAPI       | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,0303000     | 23,84               | 0,72            |
| Composição  | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,0960000     | 29,30               | 2,81            |
| Auxiliar    | 00003146      | SINAPI       | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                         | Material                             | UN         | 0,0210000     | 4,80                | 0,10            |
| Insumo      | 00013415      | SINAPI       | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"                 | Material                             | UN         | 1,0000000     | 106,71              | 106,71          |
|             |               |              |                                                                                                                | MO sem LS =>                         |            | 2,52          | LS =>               | 0,00            |
|             |               |              |                                                                                                                | Valor do BDI =>                      |            | 27,58         | MO com LS =>        | 2,52            |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               | Valor com BDI =>    | 137,92          |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,00</b>     |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               | <b>Preço Total</b>  | <b>1.103,36</b> |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               |                     |                 |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               |                     |                 |

|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               |                     |               |
|-------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|---------------------|---------------|
| <b>16.7</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                               | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>   | <b>Total</b>  |
| Composição  | 86914         | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 144,68              | 144,68        |
| Auxiliar    | 88316         | SINAPI       | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,0481000     | 23,84               | 1,14          |
| Composição  | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,1525000     | 29,30               | 4,46          |
| Auxiliar    | 00003146      | SINAPI       | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                         | Material                             | UN         | 0,0210000     | 4,80                | 0,10          |
| Insumo      | 00013417      | SINAPI       | TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" | Material                             | UN         | 1,0000000     | 138,98              | 138,98        |
|             |               |              |                                                                                                                | MO sem LS =>                         |            | 4,02          | LS =>               | 0,00          |
|             |               |              |                                                                                                                | Valor do BDI =>                      |            | 36,17         | MO com LS =>        | 4,02          |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               | Valor com BDI =>    | 180,85        |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>1,00</b>   |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               | <b>Preço Total</b>  | <b>180,85</b> |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               |                     |               |
|             |               |              |                                                                                                                |                                      |            |               |                     |               |

|             |               |              |                                                                                            |                                      |            |               |                   |              |
|-------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>16.8</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                           | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição  | 100860        | SINAPI       | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 116,73            | 116,73       |
| Auxiliar    | 88316         | SINAPI       | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,1407000     | 23,84             | 3,35         |
| Composição  | 88267         | SINAPI       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,4467000     | 29,30             | 13,08        |
| Auxiliar    | 00001368      | SINAPI       | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)            | Material                             | UN         | 1,0000000     | 100,20            | 100,20       |

|        |          |        |                                                        |                 |       |                     |             |                    |                 |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------------|-------------|--------------------|-----------------|
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material        | UN    | 0,0210000           | 4,80        | 0,10               |                 |
|        |          |        |                                                        | MO sem LS =>    | 11,79 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 11,79           |
|        |          |        |                                                        | Valor do BDI => | 29,18 |                     |             | Valor com BDI =>   | 145,91          |
|        |          |        |                                                        |                 |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.167,28</b> |
|        |          |        |                                                        |                 |       |                     |             | <b>=&gt;</b>       |                 |

| 16.9                | Código   | Banco  | Descrição                                                                   | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 95544    | SINAPI | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 70,92      | 70,92            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,3162000 | 29,30      | 9,26             |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,0996000 | 23,84      | 2,37             |        |
| Insumo              | 00011703 | SINAPI | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA                              | Material                             | UN    | 1,0000000 | 59,29      | 59,29            |        |
|                     |          |        |                                                                             | MO sem LS =>                         | 8,34  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,34   |
|                     |          |        |                                                                             | Valor do BDI =>                      | 17,73 |           |            | Valor com BDI => | 88,65  |
|                     |          |        |                                                                             |                                      |       | Quant. => | 6,00       | Preço Total      | 531,90 |
|                     |          |        |                                                                             |                                      |       |           |            | =>               |        |

| 16.10               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 95547    | SINAPI | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 110,23     | 110,23           |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,0996000 | 23,84      | 2,37             |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,3162000 | 29,30      | 9,26             |        |
| Insumo              | 00011758 | SINAPI | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML                              | Material                             | UN    | 1,0000000 | 98,60      | 98,60            |        |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                                                                       |                                      | 8,34  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,34   |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                                                                       |                                      | 27,55 |           |            | Valor com BDI => | 137,78 |
|                     |          |        |                                                                                                                       |                                      |       | Quant. => | 4,00       | Preço Total      | 551,12 |
|                     |          |        |                                                                                                                       |                                      |       |           |            | =>               |        |

| 16.11      | Código | Banco   | Descrição            | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|--------|---------|----------------------|-----------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | C4670  | SEINFRA | PORTA PAPEL METÁLICO | 0               | UN    | 1,0000000 | 35,61      | 35,61            |       |
| Insumo     | I8670  | SEINFRA | PORTA PAPEL METÁLICO | Material        | UN    | 1,0000000 | 22,18      | 22,18            |       |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO             | Mão de Obra     | H     | 0,5000000 | 26,86      | 13,43            |       |
|            |        |         |                      | MO sem LS =>    | 13,43 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 13,43 |
|            |        |         |                      | Valor do BDI => | 8,90  |           |            | Valor com BDI => | 44,51 |
|            |        |         |                      |                 |       | Quant. => | 2,00       | Preço Total      | 89,02 |
|            |        |         |                      |                 |       |           |            | =>               |       |

|                     |               |              |                                                                                                                       |                                      |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>16.12</b>        | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                      | <b>Tipo</b>                          | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 95547         | SINAPI       | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN         | 1,0000000     | 110,23            | 110,23       |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H          | 0,0996000     | 23,84             | 2,37         |

|                     |                 |                                                                                          |                          |                     |             |                    |               |
|---------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H                   | 0,3162000   | 29,30              | 9,26          |
| Insumo              | 00011758 SINAPI | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML | Material                 | UN                  | 1,0000000   | 98,60              | 98,60         |
|                     |                 |                                                                                          |                          | MO sem LS =>        | 8,34        | LS =>              | 0,00          |
|                     |                 |                                                                                          |                          | Valor do BDI =>     | 27,55       | MO com LS =>       | 8,34          |
|                     |                 |                                                                                          |                          |                     |             | Valor com BDI =>   | 137,78        |
|                     |                 |                                                                                          |                          | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>826,68</b> |
|                     |                 |                                                                                          |                          | <b>=&gt;</b>        |             |                    |               |

| 16.13               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                           | Tipo                                 | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 100875   | SINAPI | BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                   | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN     | 1,0000000 | 1.251,82   | 1.251,82         |          |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H      | 1,2647000 | 29,30      | 37,05            |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H      | 0,3985000 | 23,84      | 9,50             |          |
| 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     | 8,0000000 | 16,94      | 135,52           |          |
| Insumo              | 00036215 | SINAPI | BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM                                                                    | Material                             | UN     | 1,0000000 | 1.069,75   | 1.069,75         |          |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | MO sem LS =>                         | 33,38  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 33,38    |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | Valor do BDI =>                      | 312,95 |           |            | Valor com BDI => | 1.564,77 |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                      |        | Quant. => | 2,00       | Preço Total      | 3.129,54 |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                      |        |           |            | =>               |          |

| 16.14               | 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                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 383,58           | 383,58      |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,2988000 | 23,84            | 7,12        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,9485000 | 29,30            | 27,79       |
| Insumo              | 00036081 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM                                                     | Material                             | UN    | 1,0000000 | 247,03           | 247,03      |
| 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 | 16,94            | 101,64      |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | MO sem LS =>                         | 25,04 | LS =>     | 0,00             | 25,04       |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | Valor do BDI =>                      | 95,89 |           | MO com LS =>     | 25,04       |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                      |       |           | Valor com BDI => | 479,47      |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                      |       | Quant. => | 6,00             | Preço Total |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                      |       |           |                  | 2.876,82    |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                      |       |           |                  | =>          |

| 16.15               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 100867 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN  | 1,0000000 | 368,23     | 368,23 |
| Composição Auxiliar | 88267  | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,9485000 | 29,30      | 27,79  |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H   | 0,2988000 | 23,84      | 7,12   |

|        |          |        |                                                                                                                                     |                 |       |                     |             |                    |                 |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------------|-------------|--------------------|-----------------|
| 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           | 16,94       | 101,64             |                 |
| Insumo | 00036205 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM                                                     | Material        | UN    | 1,0000000           | 231,68      | 231,68             |                 |
|        |          |        |                                                                                                                                     | MO sem LS =>    | 25,04 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 25,04           |
|        |          |        |                                                                                                                                     | Valor do BDI => | 92,05 |                     |             | Valor com BDI =>   | 460,28          |
|        |          |        |                                                                                                                                     |                 |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>4,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.841,12</b> |
|        |          |        |                                                                                                                                     |                 |       |                     |             | <b>=&gt;</b>       |                 |

|                     |          |        |                                                                                                                                   |                              |       |           |            |                  |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| 17                  |          |        | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO                                                                                               |                              |       |           |            | 955,68           |        |
| 17.1                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                         | Tipo                         | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 101909   | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE                      | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN    | 1,0000000 | 233,20     | 233,20           |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS     | H     | 0,4574000 | 24,07      | 11,00            |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS     | H     | 0,4574000 | 29,30      | 13,40            |        |
| Insumo              | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material                     | UN    | 2,0000000 | 0,65       | 1,30             |        |
| Insumo              | 00010892 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC                                               | Material                     | UN    | 1,0000000 | 207,50     | 207,50           |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                   | MO sem LS =>                 | 17,29 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 17,29  |
|                     |          |        |                                                                                                                                   | Valor do BDI =>              | 58,30 |           |            | Valor com BDI => | 291,50 |
|                     |          |        |                                                                                                                                   |                              |       | Quant. => | 2,00       | Preço Total      | 583,00 |
|                     |          |        |                                                                                                                                   |                              |       |           |            |                  |        |

| 17.2                | 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 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN   | 1,0000000 | 18,54      | 18,54            |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H    | 0,0551562 | 25,06      | 1,38             |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H    | 0,1765000 | 30,38      | 5,36             |       |
| Insumo              | 00038774 | SINAPI | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS                   | Material                                                            | UN   | 1,0000000 | 11,80      | 11,80            |       |
|                     |          |        |                                                                                                         | MO sem LS =>                                                        | 4,77 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,77  |
|                     |          |        |                                                                                                         | Valor do BDI =>                                                     | 4,63 |           |            | Valor com BDI => | 23,17 |
|                     |          |        |                                                                                                         |                                                                     |      | Quant. => | 2,00       | Preço Total      | 46,34 |
|                     |          |        |                                                                                                         |                                                                     |      |           |            | =>               |       |

| 17.3       | Código | Banco | Descrição                                               | Tipo                      | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|--------|-------|---------------------------------------------------------|---------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 055392 | SBC   | SINALIZACAO FAIXA DE DEMARCAÇAO 1,0x1,0m CAIXA INCENDIO | INSTALACOES HIDRAULICAS - | UN    | 1,0000000 | 48,89      | 48,89            |       |
| Insumo     | 003332 | SBC   | TINTA ANTIDERRAPANTE LP PISOCLEAN                       | Material                  | L     | 0,3300000 | 127,50     | 42,07            |       |
| Insumo     | 099900 | SBC   | SERVENTE                                                | Mão de Obra               | H     | 0,0730000 | 14,68      | 1,07             |       |
| Insumo     | 099550 | SBC   | PINTOR                                                  | Mão de Obra               | H     | 0,2930000 | 19,66      | 5,75             |       |
|            |        |       |                                                         | MO sem LS =>              | 6,82  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,82  |
|            |        |       |                                                         | Valor do BDI =>           | 12,22 |           |            | Valor com BDI => | 61,11 |

Quant. => 2,00 Preço Total 122,22  
=>

|        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                   | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Insumo | 00037558 | SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS. CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | Material        | UN   | 1,0000000 | 40,83      | 40,83            |        |
|        |          |        |                                                                                                                                                                             | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00   |
|        |          |        |                                                                                                                                                                             | Valor do BDI => |      |           |            | Valor com BDI => | 51,03  |
|        |          |        |                                                                                                                                                                             |                 |      | Quant. => | 4,00       | Preço Total      | 204,12 |
|        |          |        |                                                                                                                                                                             |                 |      |           | =>         |                  |        |

|            |          |        |                                                                                                                                                                           |                                                               |           |           |             |                  |        |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|--------|
| 18         |          |        | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V                                                                                                                                                |                                                               |           |           |             | 32.279,83        |        |
| 18.1       |          |        | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO                                                                                                                                                    |                                                               |           |           |             | 6.274,90         |        |
| 18.1.1     | 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 07/2025 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN        | 1,0000000 | 513,64      | 513,64           |        |
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 1,6530000 | 25,06       | 41,42            |        |
| Auxiliar   | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 1,6530000 | 30,38       | 50,21            |        |
| 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 VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | m³        | 0,0134000 | 836,84      | 11,21            |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                           |                                                               |           |           |             |                  |        |
| 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 | 410,80      | 410,80           |        |
|            |          |        |                                                                                                                                                                           | MO sem LS =>                                                  | 65,99     | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 65,99  |
|            |          |        |                                                                                                                                                                           | Valor do BDI =>                                               | 128,41    |           |             | Valor com BDI => | 642,05 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                           |                                                               | Quant. => | 1,00      | Preço Total | 642,05           |        |
|            |          |        |                                                                                                                                                                           |                                                               |           |           |             |                  | =>     |

| 18.1.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 101938   | SINAPI | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 171,36     | 171,36           |        |
| 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 VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | m³    | 0,0086000 | 836,84     | 7,19             |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H     | 1,1196130 | 25,06      | 28,05            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H     | 1,1196130 | 30,38      | 34,01            |        |
| Insumo              | 00039808 | SINAPI | CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)                                      | Material                                   | UN    | 1,0000000 | 102,11     | 102,11           |        |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                                                                                                                |                                            | 44,61 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 44,61  |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                                                                                                                |                                            | 42,84 |           |            | Valor com BDI => | 214,20 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                                            |       | Quant. => | 1,00       | Preço Total      | 214,20 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                                            |       |           |            | =>               |        |

| 18.1.3              | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                      | Tipo                                                                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total       |                  |        |
|---------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------------|------------------|--------|
| Composição          | 93653    | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN              | 1,0000000 | 11,59      | 11,59       |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H               | 0,0354280 | 30,38      | 1,07        |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H               | 0,0354280 | 25,06      | 0,88        |                  |        |
| Insumo              | 00034653 | SINAPI  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A                                            | Material                                                            | UN              | 1,0000000 | 8,49       | 8,49        |                  |        |
| Insumo              | 00001570 | SINAPI  | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material                                                            | UN              | 1,0000000 | 1,15       | 1,15        |                  |        |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | MO sem LS =>    | 1,35      | LS =>      | 0,00        | MO com LS =>     | 1,35   |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | Valor do BDI => | 2,89      |            |             | Valor com BDI => | 14,48  |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | Quant. =>       |           | 7,00       | Preço Total |                  | 101,36 |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | =>              |           |            |             |                  |        |
| 18.1.4              | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                      | Tipo                                                                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total       |                  |        |
| Composição          | 93655    | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN              | 1,0000000 | 12,57      | 12,57       |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H               | 0,0468430 | 25,06      | 1,17        |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H               | 0,0468430 | 30,38      | 1,42        |                  |        |
| 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 | 1,49       | 1,49        |                  |        |
| Insumo              | 00034653 | SINAPI  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A                                            | Material                                                            | UN              | 1,0000000 | 8,49       | 8,49        |                  |        |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | MO sem LS =>    | 1,79      | LS =>      | 0,00        | MO com LS =>     | 1,79   |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | Valor do BDI => | 3,14      |            |             | Valor com BDI => | 15,71  |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | Quant. =>       |           | 8,00       | Preço Total |                  | 125,68 |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | =>              |           |            |             |                  |        |
| 18.1.5              | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                      | Tipo                                                                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total       |                  |        |
| Composição          | 93672    | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN              | 1,0000000 | 86,54      | 86,54       |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H               | 0,3814190 | 25,06      | 9,55        |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H               | 0,3814190 | 30,38      | 11,58       |                  |        |
| Insumo              | 00034709 | SINAPI  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A                                            | Material                                                            | UN              | 1,0000000 | 59,65      | 59,65       |                  |        |
| 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              | 3,0000000 | 1,92       | 5,76        |                  |        |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | MO sem LS =>    | 14,69     | LS =>      | 0,00        | MO com LS =>     | 14,69  |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | Valor do BDI => | 21,63     |            |             | Valor com BDI => | 108,17 |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | Quant. =>       |           | 2,00       | Preço Total |                  | 216,34 |
|                     |          |         |                                                                                                                |                                                                     | =>              |           |            |             |                  |        |
| 18.1.6              | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                      | Tipo                                                                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total       |                  |        |
| Composição          | C4530    | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA                                                                       | 0                                                                   | UN              | 1,0000000 | 162,96     | 162,96      |                  |        |

|        |       |         |                                          |                     |       |             |                    |                  |                 |
|--------|-------|---------|------------------------------------------|---------------------|-------|-------------|--------------------|------------------|-----------------|
| Insumo | I8365 | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | Material            | UN    | 1,0000000   | 134,19             | 134,19           |                 |
| Insumo | I0037 | SEINFRA | AJUDANTE                                 | Mão de Obra         | H     | 0,6000000   | 21,10              | 12,66            |                 |
| Insumo | I2312 | SEINFRA | ELETRICISTA                              | Mão de Obra         | H     | 0,6000000   | 26,85              | 16,11            |                 |
|        |       |         |                                          | MO sem LS =>        | 28,77 | LS =>       | 0,00               | MO com LS =>     | 28,77           |
|        |       |         |                                          | Valor do BDI =>     | 40,74 |             |                    | Valor com BDI => | 203,70          |
|        |       |         |                                          | <b>Quant. =&gt;</b> |       | <b>9,00</b> | <b>Preço Total</b> |                  | <b>1.833,30</b> |
|        |       |         |                                          |                     |       |             | <b>=&gt;</b>       |                  |                 |

| 18.1.7     | Código | Banco   | Descrição                                                                                        | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | C4562  | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                             | 0               | UN    | 1,0000000 | 133,83     | 133,83           |        |
| Insumo     | I8442  | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Material        | UN    | 1,0000000 | 133,83     | 133,83           |        |
|            |        |         |                                                                                                  | MO sem LS =>    | 0,00  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00   |
|            |        |         |                                                                                                  | Valor do BDI => | 33,45 |           |            | Valor com BDI => | 167,28 |
|            |        |         |                                                                                                  |                 |       | Quant. => | 4,00       | Preço Total      | 669,12 |
|            |        |         |                                                                                                  |                 |       |           |            | =>               |        |

|                     |               |              |                                                                                                                                                                                         |                                                               |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>18.1.8</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                        | <b>Tipo</b>                                                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 101501        | SINAPI       | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS                                 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 1.978,28          | 1.978,28     |
| Composição Auxiliar | 91933         | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                         | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M          | 16,6500000    | 18,89             | 314,51       |
| Composição Auxiliar | 91885         | SINAPI       | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 13,97             | 13,97        |
| Composição Auxiliar | 104749        | SINAPI       | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 21,08             | 21,08        |
| Composição Auxiliar | 96986         | SINAPI       | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 125,70            | 125,70       |
| Composição Auxiliar | 91919         | SINAPI       | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 24,98             | 24,98        |
| Composição Auxiliar | 100578        | SINAPI       | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1.5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 647,84            | 647,84       |
| Composição Auxiliar | 91872         | SINAPI       | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M          | 6,0500000     | 20,30             | 122,81       |
| Composição Auxiliar | 88247         | SINAPI       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H          | 0,3233000     | 25,06             | 8,10         |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H          | 2,9102000     | 30,38             | 88,41        |
| Composição Auxiliar | 96977         | SINAPI       | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                         | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E                    | M          | 1,9500000     | 68,96             | 134,47       |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                                                                     |    |           |        |        |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 93666    | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 72,07  | 72,07  |
| 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 VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019 |                                                                     | m³ | 0,0166000 | 836,84 | 13,89  |
| Composição Auxiliar | 91917    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA       | UN | 1,0000000 | 22,77  | 22,77  |
| Insumo              | 00004346 | SINAPI | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8". COMPRIMENTO 6". COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA                                    | Material                                                            | UN | 3,0000000 | 10,31  | 30,93  |
| Insumo              | 00001094 | SINAPI | ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO. SEM ISOLADOR                                                       | Material                                                            | UN | 1,0000000 | 32,03  | 32,03  |
| Insumo              | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)                          | Material                                                            | UN | 1,0000000 | 45,50  | 45,50  |
| Insumo              | 00003398 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO                                                                     | Material                                                            | UN | 1,0000000 | 9,22   | 9,22   |
| Insumo              | 00039809 | SINAPI | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)                                      | Material                                                            | UN | 1,0000000 | 242,19 | 242,19 |
| Insumo              | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)                                                                                                                   | Material                                                            | M  | 0,1664000 | 5,27   | 0,87   |
| Insumo              | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2.5* MM                        | Material                                                            | UN | 2,0000000 | 1,43   | 2,86   |
| Insumo              | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"                                                                                                                        | Material                                                            | UN | 2,0000000 | 0,31   | 0,62   |
| Insumo              | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF                                                                               | Material                                                            | UN | 0,0600000 | 57,68  | 3,46   |

MO sem LS => 373,82 LS => 0,00 MO com LS => 373,82  
Valor do BDI => 494,57 Valor com BDI => 2.472,85  
**Quant. => 1,00 Preço Total 2.472,85**  
=>

|                     |          |        |                                                                                                                                            |                                                               |           |           |             |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| 18.2                |          |        | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS                                                                                                                   |                                                               |           |           |             | 6.267,79         |       |
| 18.2.1              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                  | Tipo                                                          | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
| Composição          | 91854    | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M         | 1,0000000 | 10,58       | 10,58            |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 0,1340000 | 25,06       | 3,35             |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 0,1340000 | 30,38       | 4,07             |       |
| Insumo              | 00002688 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM                                                                                   | Material                                                      | M         | 1,0170000 | 3,11        | 3,16             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                            | MO sem LS =>                                                  | 5,15      | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 5,15  |
|                     |          |        |                                                                                                                                            | Valor do BDI =>                                               | 2,64      |           |             | Valor com BDI => | 13,22 |
|                     |          |        |                                                                                                                                            |                                                               | Quant. => | 19,80     | Preço Total | 261,75           |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                            |                                                               |           |           | =>          |                  |       |

|               |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>18.2.2</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |          |        |                                                                                                                                          |                                                               |      |           |             |                  |        |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------|------------------|--------|
| Composição          | 91856    | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 13,66       | 13,66            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1490000 | 30,38       | 4,52             |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1490000 | 25,06       | 3,73             |        |
| Insumo              | 00002690 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM                                                                                 | Material                                                      | M    | 1,0170000 | 5,32        | 5,41             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                          | MO sem LS =>                                                  | 5,73 | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 5,73   |
|                     |          |        |                                                                                                                                          | Valor do BDI =>                                               | 3,41 |           |             | Valor com BDI => | 17,07  |
|                     |          |        |                                                                                                                                          | Quant. =>                                                     |      | 21,69     | Preço Total |                  | 370,24 |
|                     |          |        |                                                                                                                                          |                                                               |      |           | =>          |                  |        |

| 18.2.3              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                             | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 91866    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 9,29        | 9,29             |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,0800000 | 30,38       | 2,43             |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,0800000 | 25,06       | 2,00             |       |
| 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   | 0,0016000 | 23,27       | 0,03             |       |
| Insumo              | 00002673 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA                                                                                   | Material                                                      | M    | 1,0170000 | 4,75        | 4,83             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | MO sem LS =>                                                  | 3,07 | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 3,07  |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | Valor do BDI =>                                               | 2,32 |           |             | Valor com BDI => | 11,61 |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | Quant. =>                                                     |      | 5,00      | Preço Total |                  | 58,05 |
|                     |          |        |                                                                                                                                       |                                                               |      |           | =>          |                  |       |

| 18.2.4              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                             | Tipo                                                          | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 91867    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M         | 1,0000000 | 11,25       | 11,25            |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 0,0940000 | 30,38       | 2,85             |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 0,0940000 | 25,06       | 2,35             |       |
| 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 | 23,27       | 0,04             |       |
| Insumo              | 00002674 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA                                                                                   | Material                                                      | M         | 1,0170000 | 5,91        | 6,01             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | MO sem LS =>                                                  | 3,62      | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 3,62  |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | Valor do BDI =>                                               | 2,81      |           |             | Valor com BDI => | 14,06 |
|                     |          |        |                                                                                                                                       |                                                               | Quant. => | 113,35    | Preço Total | 1.593,70         | =>    |

|               |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>18.2.5</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                                               |      |           |             |                  |        |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------|------------------|--------|
| Composição          | 91868    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 15,74       | 15,74            |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1140000 | 25,06       | 2,85             |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1140000 | 30,38       | 3,46             |        |
| Insumo              | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                  | Material                                                      | KG   | 0,0020000 | 23,27       | 0,04             |        |
| Insumo              | 00002685 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA                                                                                   | Material                                                      | M    | 1,0170000 | 9,24        | 9,39             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | MO sem LS =>                                                  | 4,38 | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 4,38   |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                               | 3,93 |           |             | Valor com BDI => | 19,67  |
|                     |          |        |                                                                                                                                     | Quant. =>                                                     |      | 17,54     | Preço Total |                  | 345,01 |
|                     |          |        |                                                                                                                                     |                                                               |      |           | =>          |                  |        |

| 18.2.6              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                           | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 93008    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 21,08      | 21,08            |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1122000 | 25,06      | 2,81             |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1122000 | 30,38      | 3,40             |        |
| Insumo              | 00002680 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA                                                                                               | Material                                                      | M    | 1,1000000 | 13,52      | 14,87            |        |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                                                                                                     |                                                               | 4,31 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,31   |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                                                                                                     |                                                               | 5,27 |           |            | Valor com BDI => | 26,35  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     |                                                               |      | Quant. => | 7,02       | Preço Total      | 184,97 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     |                                                               |      |           |            | =>               |        |

| 18.2.7              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 93009    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 31,45      | 31,45            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1290000 | 30,38      | 3,91             |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1290000 | 25,06      | 3,23             |        |
| Insumo              | 00002681 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA                                                                                               | Material                                                      | M    | 1,1000000 | 22,10      | 24,31            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                                  | 4,96 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,96   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                               | 7,86 |           |            | Valor com BDI => | 39,31  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                 |                                                               |      | Quant. => | 23,10      | Preço Total      | 908,06 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                 |                                                               |      |           |            | =>               |        |

|                     |               |              |                                                                                                                              |                                                               |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>18.2.8</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                             | <b>Tipo</b>                                                   | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 95811         | SINAPI       | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN         | 1,0000000     | 20,83             | 20,83        |
| Composição Auxiliar | 88264         | SINAPI       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H          | 0,1570000     | 30,38             | 4,76         |

|            |          |        |                                                         |                          |      |                     |             |                    |               |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------|--------------------------|------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,1570000           | 25,06       | 3,93               |               |
| Auxiliar   |          |        |                                                         |                          |      |                     |             |                    |               |
| Insumo     | 00012016 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4" | Material                 | UN   | 1,0000000           | 12,14       | 12,14              |               |
|            |          |        |                                                         | MO sem LS =>             | 6,04 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 6,04          |
|            |          |        |                                                         | Valor do BDI =>          | 5,20 |                     |             | Valor com BDI =>   | 26,03         |
|            |          |        |                                                         |                          |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>5,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>130,15</b> |
|            |          |        |                                                         |                          |      |                     |             | <b>=&gt;</b>       |               |

| 18.2.9              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                                                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 95814    | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN   | 1,0000000 | 24,99      | 24,99            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H    | 0,2093000 | 30,38      | 6,35             |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H    | 0,2093000 | 25,06      | 5,24             |        |
| Insumo              | 00012025 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"                                                                      | Material                                                            | UN   | 1,0000000 | 13,40      | 13,40            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                              | MO sem LS =>                                                        | 8,05 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,05   |
|                     |          |        |                                                                                                                              | Valor do BDI =>                                                     | 6,24 |           |            | Valor com BDI => | 31,23  |
|                     |          |        |                                                                                                                              |                                                                     |      | Quant. => | 10,00      | Preço Total      | 312,30 |
|                     |          |        |                                                                                                                              |                                                                     |      |           |            | =>               |        |

| 18.2.10             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 95817    | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN    | 1,0000000 | 39,71      | 39,71            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                     |                                                                     | H     | 0,4490000 | 30,38      | 13,64            |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H     | 0,4490000 | 25,06      | 11,25            |        |
| Insumo              | 00039344 | SINAPI | CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"                                                                              | Material                                                            | UN    | 1,0000000 | 14,42      | 14,42            |        |
| Insumo              | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS     | Material                                                            | UN    | 2,0000000 | 0,20       | 0,40             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                                                        | 17,29 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 17,29  |
|                     |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>                                                     | 9,92  |           |            | Valor com BDI => | 49,63  |
|                     |          |        |                                                                                                                             |                                                                     |       | Quant. => | 5,00       | Preço Total      | 248,15 |
|                     |          |        |                                                                                                                             |                                                                     |       |           |            | =>               |        |

|            |        |         |                                      |                 |      |           |            |                  |        |
|------------|--------|---------|--------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| 18.2.11    | Código | Banco   | Descrição                            | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição | C0466  | SEINFRA | BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" | 0               | UN   | 1,0000000 | 7,77       | 7,77             |        |
| Insumo     | I0042  | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | Mão de Obra     | H    | 0,3000000 | 21,10      | 6,33             |        |
| Insumo     | I0273  | SEINFRA | BRACADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1" | Material        | UN   | 1,0000000 | 1,44       | 1,44             |        |
|            |        |         |                                      | MO sem LS =>    | 6,33 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,33   |
|            |        |         |                                      | Valor do BDI => | 1,94 |           |            | Valor com BDI => | 9,71   |
|            |        |         |                                      |                 |      | Quant. => | 75,00      | Preço Total      | 728,25 |
|            |        |         |                                      |                 |      |           |            | =>               |        |

|                |               |              |                                      |             |            |               |                   |              |
|----------------|---------------|--------------|--------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>18.2.12</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                     | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição     | C0466         | SEINFRA      | BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" | 0           | UN         | 1,0000000     | 7,77              | 7,77         |
| Insumo         | I0042         | SEINFRA      | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | Mão de Obra | H          | 0,3000000     | 21,10             | 6,33         |

|        |               |                                      |                 |                     |              |                    |                  |              |
|--------|---------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|
| Insumo | I0273 SEINFRA | BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1" | Material        | UN                  | 1,0000000    | 1,44               | 1,44             |              |
|        |               |                                      | MO sem LS =>    | 6,33                | LS =>        | 0,00               | MO com LS =>     | 6,33         |
|        |               |                                      | Valor do BDI => | 1,94                |              |                    | Valor com BDI => | 9,71         |
|        |               |                                      |                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>16,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>155,36</b>    | <b>=&gt;</b> |

| 18.2.13    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 93018    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN    | 1,0000000 | 24,94      | 24,94            |       |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,3365000 | 30,38      | 10,22            |       |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                               |       |           |            |                  |       |
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,3365000 | 25,06      | 8,43             |       |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                               |       |           |            |                  |       |
| Insumo     | 00001875 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                                         | Material                                                      | UN    | 1,0000000 | 6,29       | 6,29             |       |
|            |          |        |                                                                                                                                                                   | MO sem LS =>                                                  | 12,95 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 12,95 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                                               | 6,23  |           |            | Valor com BDI => | 31,17 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                               |       | Quant. => | 2,00       | Preço Total      | 62,34 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                               |       |           |            | =>               |       |

| 18.2.14    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91887    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN   | 1,0000000 | 13,08      | 13,08            |       |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1820000 | 30,38      | 5,52             |       |
| Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1820000 | 25,06      | 4,56             |       |
| Composição |          |        |                                                                                                                                                      |                                                               |      |           |            |                  |       |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                      |                                                               |      |           |            |                  |       |
| Insumo     | 00001870 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                              | Material                                                      | UN   | 1,0000000 | 3,00       | 3,00             |       |
|            |          |        |                                                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                  | 7,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,00  |
|            |          |        |                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                               | 3,27 |           |            | Valor com BDI => | 16,35 |
|            |          |        |                                                                                                                                                      |                                                               |      | Quant. => | 1,00       | Preço Total      | 16,35 |
|            |          |        |                                                                                                                                                      |                                                               |      |           |            | =>               |       |

| 18.2.15    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91887    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN   | 1,0000000 | 13,08      | 13,08            |       |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1820000 | 30,38      | 5,52             |       |
| Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,1820000 | 25,06      | 4,56             |       |
| Composição |          |        |                                                                                                                                                      |                                                               |      |           |            |                  |       |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                                      |                                                               |      |           |            |                  |       |
| Insumo     | 00001870 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                              | Material                                                      | UN   | 1,0000000 | 3,00       | 3,00             |       |
|            |          |        |                                                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                  | 7,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,00  |
|            |          |        |                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                               | 3,27 |           |            | Valor com BDI => | 16,35 |

Quant. => 1,00 Preço Total 16,35  
=>

| 18.2.16             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 93018    | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN  | 1,0000000 | 24,94      | 24,94 |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,3365000 | 30,38      | 10,22 |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,3365000 | 25,06      | 8,43  |
| Insumo              | 00001875 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                                         | Material                                                      | UN  | 1,0000000 | 6,29       | 6,29  |

MO sem LS => 12,95 LS => 0,00 MO com LS => 12,95  
Valor do BDI => 6,23 Valor com BDI => 31,17  
Quant. => 2,00 Preço Total 62,34  
=>

| 18.2.17             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                  | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 91874    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN  | 1,0000000 | 7,59       | 7,59  |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,1210000 | 30,38      | 3,67  |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,1210000 | 25,06      | 3,03  |
| Insumo              | 00001901 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                                      | Material                                                      | UN  | 1,0000000 | 0,89       | 0,89  |

MO sem LS => 4,65 LS => 0,00 MO com LS => 4,65  
Valor do BDI => 1,89 Valor com BDI => 9,48  
Quant. => 2,00 Preço Total 18,96  
=>

| 18.2.18             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                  | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 91875    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN  | 1,0000000 | 8,91       | 8,91  |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,1370000 | 30,38      | 4,16  |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H   | 0,1370000 | 25,06      | 3,43  |
| Insumo              | 00001891 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO                                                                                      | Material                                                      | UN  | 1,0000000 | 1,32       | 1,32  |

MO sem LS => 5,27 LS => 0,00 MO com LS => 5,27  
Valor do BDI => 2,22 Valor com BDI => 11,13  
Quant. => 18,00 Preço Total 200,34  
=>

| 18.2.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

|                     |          |        |                                                                                                                                          |                                                               |           |           |             |                  |       |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 91876    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN        | 1,0000000 | 10,70       | 10,70            |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 0,1600000 | 25,06       | 4,00             |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H         | 0,1600000 | 30,38       | 4,86             |       |
| Insumo              | 00001892 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO                                                                                      | Material                                                      | UN        | 1,0000000 | 1,84        | 1,84             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                          | MO sem LS =>                                                  | 6,15      | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 6,15  |
|                     |          |        |                                                                                                                                          | Valor do BDI =>                                               | 2,67      |           |             | Valor com BDI => | 13,37 |
|                     |          |        |                                                                                                                                          |                                                               | Quant. => | 4,00      | Preço Total | 53,48            |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                          |                                                               |           |           | =>          |                  |       |

| 18.2.20             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                               | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 93013    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN   | 1,0000000 | 16,36      | 16,36            |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,2243000 | 25,06      | 5,62             |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H    | 0,2243000 | 30,38      | 6,81             |        |
| Insumo              | 00001893 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO                                                                                                 | Material                                                      | UN   | 1,0000000 | 3,93       | 3,93             |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                                  | 8,63 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,63   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                               | 4,09 |           |            | Valor com BDI => | 20,45  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                               |      | Quant. => | 5,00       | Preço Total      | 102,25 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                               |      |           |            | =>               |        |

| 18.2.21             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                                                                | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 91941    | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN        | 1,0000000 | 12,42       | 12,42            |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               |                                                                     | H         | 0,1640000 | 25,06       | 4,10             |       |
| Composição Auxiliar | 88629    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | m³        | 0,0009000 | 810,16      | 0,72             |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H         | 0,1640000 | 30,38       | 4,98             |       |
| Insumo              | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO                                         | Material                                                            | UN        | 1,0000000 | 2,62        | 2,62             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                   | MO sem LS =>                                                        | 6,42      | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 6,42  |
|                     |          |        |                                                                                                                   | Valor do BDI =>                                                     | 3,10      |           |             | Valor com BDI => | 15,52 |
|                     |          |        |                                                                                                                   |                                                                     | Quant. => | 16,00     | Preço Total | 248,32           |       |
|                     |          |        |                                                                                                                   |                                                                     |           |           | =>          |                  |       |

| 18.2.22             | Código | Banco  | Descrição                                                                               | Tipo                                                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 91937  | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN  | 1,0000000 | 16,99      | 16,99 |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H   | 0,2220000 | 30,38      | 6,74  |

|                     |                 |                                                                                        |                          |                     |             |                    |               |
|---------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H                   | 0,2220000   | 25,06              | 5,56          |
| Insumo              | 00001871 SINAPI | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material                 | UN                  | 1,0000000   | 4,69               | 4,69          |
|                     |                 |                                                                                        |                          | MO sem LS =>        | 8,54        | LS =>              | 0,00          |
|                     |                 |                                                                                        |                          | Valor do BDI =>     | 4,24        | MO com LS =>       | 8,54          |
|                     |                 |                                                                                        |                          |                     |             | Valor com BDI =>   | 21,23         |
|                     |                 |                                                                                        |                          | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>9,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>191,07</b> |
|                     |                 |                                                                                        |                          | <b>=&gt;</b>        |             |                    |               |

|                     |                 |              |                                                                                                                                 |                                                                     |               |                    |                   |                 |
|---------------------|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| <b>18.3</b>         |                 |              | <b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>                                                                                                  |                                                                     |               |                    |                   | <b>6.344,27</b> |
| <b>18.3.1</b>       | <b>Código</b>   | <b>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 FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M             | 1,0000000          | 5,00              | 5,00            |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI    |              | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         |                                                                     | H             | 0,0290000          | 30,38             | 0,88            |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI    |              | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H             | 0,0290000          | 25,06             | 0,72            |
| 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          | 2,71              | 3,36            |
| Insumo              | 00021127 SINAPI |              | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                          | Material                                                            | UN            | 0,0094000          | 4,67              | 0,04            |
|                     |                 |              |                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                                        | 1,11          | LS =>              | 0,00              | 1,11            |
|                     |                 |              |                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                                     | 1,25          | MO com LS =>       |                   | 6,25            |
|                     |                 |              |                                                                                                                                 | <b>Quant. =&gt;</b>                                                 | <b>519,26</b> | <b>Preço Total</b> | <b>3.245,37</b>   |                 |
|                     |                 |              |                                                                                                                                 | <b>=&gt;</b>                                                        |               |                    |                   |                 |

|                     |                 |              |                                                                                                                               |                                                                     |               |                    |                   |              |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|--------------|
| <b>18.3.2</b>       | <b>Código</b>   | <b>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 FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M             | 1,0000000          | 7,78              | 7,78         |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI    |              | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           |                                                                     | H             | 0,0390000          | 25,06             | 0,97         |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI    |              | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H             | 0,0390000          | 30,38             | 1,18         |
| Insumo              | 00021127 SINAPI |              | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                        | Material                                                            | UN            | 0,0094000          | 4,67              | 0,04         |
| Insumo              | 00000981 SINAPI |              | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR. 450/750 V. SECAO NOMINAL 4 MM2        | Material                                                            | M             | 1,2434000          | 4,50              | 5,59         |
|                     |                 |              |                                                                                                                               | MO sem LS =>                                                        | 1,49          | LS =>              | 0,00              | 1,49         |
|                     |                 |              |                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                                     | 1,94          | MO com LS =>       |                   | 9,72         |
|                     |                 |              |                                                                                                                               | <b>Quant. =&gt;</b>                                                 | <b>179,61</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.745,80</b>   |              |
|                     |                 |              |                                                                                                                               | <b>=&gt;</b>                                                        |               |                    |                   |              |

|                     |               |              |                                                                                                                               |                                                                     |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>18.3.3</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                              | <b>Tipo</b>                                                         | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 91930 SINAPI  |              | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M          | 1,0000000     | 10,89             | 10,89        |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI  |              | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           |                                                                     | H          | 0,0510000     | 25,06             | 1,27         |

|                     |          |        |                                                                                                                        |                          |    |           |       |      |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H  | 0,0510000 | 30,38 | 1,54 |
| Insumo              | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                 | Material                 | UN | 0,0094000 | 4,67  | 0,04 |
| Insumo              | 00000982 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 1 CONDUTOR. 450/750 V. SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material                 | M  | 1,2434000 | 6,47  | 8,04 |

MO sem LS => 1,95 LS => 0,00 MO com LS => 1,95  
Valor do BDI => 2,72 Valor com BDI => 13,61

**Quant. => 99,42 Preço Total 1.353,10**  
=>

|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            |       |           |            |                  |       |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| 18.4                |        |        | ILUMINAÇÃO E TOMADAS                                                                                                               |                                            |       |           |            | 13.392,87        |       |
| 18.4.1              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                          | Tipo                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
| Composição          | 91996  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 35,84      | 35,84            |       |
| Composição Auxiliar | 91994  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 24,72      | 24,72            |       |
| 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 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 11,12      | 11,12            |       |
|                     |        |        |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                               | 17,12 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 17,12 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                            | 8,96  |           |            | Valor com BDI => | 44,80 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            |       | Quant. => | 2,00       | Preço Total      | 89,60 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            |       |           |            | =>               |       |

| 18.4.2              | 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                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 37,84      | 37,84            |       |
| 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                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 26,72      | 26,72            |       |
| 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 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 11,12      | 11,12            |       |
|                     |        |        |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                               | 17,12 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 17,12 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                            | 9,46  |           |            | Valor com BDI => | 47,30 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            |       | Quant. => | 1,00       | Preço Total      | 47,30 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            |       |           |            | =>               |       |

| 18.4.3              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                          | Tipo                                       | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 91953  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN        | 1,0000000 | 30,26       | 30,26            |       |
| 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 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN        | 1,0000000 | 11,12       | 11,12            |       |
| Composição Auxiliar | 91952  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN        | 1,0000000 | 19,14       | 19,14            |       |
|                     |        |        |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                               | 13,85     | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 13,85 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                            | 7,56      |           |             | Valor com BDI => | 37,82 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            | Quant. => | 1,00      | Preço Total |                  | 37,82 |
|                     |        |        |                                                                                                                                    |                                            |           |           | =>          |                  |       |

| 18.4.4              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                           | Tipo                                       | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total       |                  |        |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------------|------------------|--------|
| Composição          | 92023  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN              | 1,0000000 | 51,49      | 51,49       |                  |        |
| 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  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN              | 1,0000000 | 11,12      | 11,12       |                  |        |
| Composição Auxiliar | 92022  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN              | 1,0000000 | 40,37      | 40,37       |                  |        |
|                     |        |        |                                                                                                                                     |                                            | MO sem LS =>    | 23,63     | LS =>      | 0,00        | MO com LS =>     | 23,63  |
|                     |        |        |                                                                                                                                     |                                            | Valor do BDI => | 12,87     |            |             | Valor com BDI => | 64,36  |
|                     |        |        |                                                                                                                                     |                                            |                 | Quant. => | 2,00       | Preço Total |                  | 128,72 |
|                     |        |        |                                                                                                                                     |                                            |                 |           |            | =>          |                  |        |

| 18.4.5     | Código | Banco   | Descrição                        | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|--------|---------|----------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | C2298  | SEINFRA | TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" | 0               | UN   | 1,0000000 | 14,83      | 14,83            |        |
| Insumo     | I1921  | SEINFRA | TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X" | Material        | UN   | 1,0000000 | 7,65       | 7,65             |        |
| Insumo     | I2312  | SEINFRA | ELETRICISTA                      | Mão de Obra     | H    | 0,1500000 | 26,85      | 4,02             |        |
| Insumo     | I0042  | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA          | Mão de Obra     | H    | 0,1500000 | 21,10      | 3,16             |        |
|            |        |         |                                  | MO sem LS =>    | 7,18 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,18   |
|            |        |         |                                  | Valor do BDI => | 3,70 |           |            | Valor com BDI => | 18,53  |
|            |        |         |                                  |                 |      | Quant. => | 8,00       | Preço Total      | 148,24 |
|            |        |         |                                  |                 |      |           |            | =>               |        |

| 18.4.6              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                               | Tipo                                                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 97586    | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN    | 1,0000000 | 159,13     | 159,13           |          |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,1727000 | 25,06      | 4,32             |          |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,4144000 | 30,38      | 12,58            |          |
| Insumo              | 00003799 | SINAPI | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)                           | Material                                                      | UN    | 1,0000000 | 142,23     | 142,23           |          |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                                                                                                         |                                                               | 11,94 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 11,94    |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                               | 39,78 |           |            | Valor com BDI => | 198,91   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                               |       | Quant. => | 9,00       | Preço Total      | 1.790,19 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                         |                                                               |       |           |            | =>               |          |

| 18.4.7     | Código | Banco   | Descrição                                                                | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C2045  | SEINFRA | PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W | 0           | UN  | 1,0000000 | 446,04     | 446,04 |
| Insumo     | I0042  | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                  | Mão de Obra | H   | 2,0000000 | 21,10      | 42,20  |
| Insumo     | I1487  | SEINFRA | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V                                      | Material    | UN  | 1,0000000 | 96,13      | 96,13  |
| Insumo     | I2312  | SEINFRA | ELETRICISTA                                                              | Mão de Obra | H   | 2,0000000 | 26,85      | 53,70  |
| Insumo     | I9487  | SEINFRA | PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W          | Material    | UN  | 1,0000000 | 94,60      | 94,60  |
| Insumo     | I0501  | SEINFRA | CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE                          | Material    | UN  | 1,0000000 | 44,53      | 44,53  |

|        |       |         |                                                                                     |                 |        |                     |              |                    |                  |
|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------------------|--------------|--------------------|------------------|
| Insumo | I1778 | SEINFRA | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W | Material        | UN     | 1,0000000           | 114,88       | 114,88             |                  |
|        |       |         |                                                                                     | MO sem LS =>    | 95,90  | LS =>               | 0,00         | MO com LS =>       | 95,90            |
|        |       |         |                                                                                     | Valor do BDI => | 111,51 |                     |              | Valor com BDI =>   | 557,55           |
|        |       |         |                                                                                     |                 |        | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>11.151,00</b> |
|        |       |         |                                                                                     |                 |        |                     |              | <b>=&gt;</b>       |                  |

|                     |          |        |                                                                                                                      |                                                                     |       |           |            |                  |        |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| 19                  |          |        | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)                                                             |                                                                     |       |           |            | 22.538,63        |        |
| 19.1                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composição          | 96985    | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN    | 1,0000000 | 84,18      | 84,18            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H     | 0,2484000 | 30,38      | 7,54             |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H     | 0,2484000 | 25,06      | 6,22             |        |
| Insumo              | 00003379 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material                                                            | UN    | 1,0000000 | 70,42      | 70,42            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                        | 9,56  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 9,56   |
|                     |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                                     | 21,04 |           |            | Valor com BDI => | 105,22 |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                                                                     |       | Quant. => | 6,00       | Preço Total      | 631,32 |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                                                                     |       |           |            | =>               |        |

| 19.2                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                       | Und       | Quant.    | Valor Unit  | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| Composição          | 96973    | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | M         | 1,0000000 | 79,16       | 79,16            |       |
| Composição Auxiliar | 98463    | SINAPI | SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN        | 0,6667000 | 27,41       | 18,27            |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H         | 0,2484000 | 30,38       | 7,54             |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H         | 0,2484000 | 25,06       | 6,22             |       |
| Insumo              | 00000863 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO                                                                                    | Material                                   | M         | 1,0500000 | 44,89       | 47,13            |       |
|                     |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                               | 17,52     | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 17,52 |
|                     |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                            | 19,79     |           |             | Valor com BDI => | 98,95 |
|                     |          |        |                                                                                                                      |                                            | Quant. => | 21,00     | Preço Total | 2.077,95         | =>    |

| 19.3                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composição          | 96974    | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M     | 1,0000000 | 103,08     | 103,08       |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H     | 0,3189000 | 25,06      | 7,99         |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                            | H     | 0,3189000 | 30,38      | 9,68         |       |
| Composição Auxiliar | 98463    | SINAPI | SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN    | 0,6667000 | 27,41      | 18,27        |       |
| Insumo              | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO                                                                                    | Material                                                            | M     | 1,0500000 | 63,95      | 67,14        |       |
|                     |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                        | 20,24 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 20,24 |

Valor do BDI => 25,77      Quant. => 120,00      Valor com BDI => 128,85  
Preço Total 15.462,00

| 19.4                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                           | Tipo                                                          | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 93008    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M     | 1,0000000 | 21,08            | 21,08  |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,1122000 | 25,06            | 2,81   |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H     | 0,1122000 | 30,38            | 3,40   |
| Insumo              | 00002680 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA                                                                                               | Material                                                      | M     | 1,1000000 | 13,52            | 14,87  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     | MO sem LS =>                                                  | 4,31  | LS =>     | 0,00             | 4,31   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                               | 5,27  |           | Valor com BDI => | 26,35  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                     | Quant. =>                                                     | 11,40 |           | Preço Total      | 300,39 |

| 19.5                | Código | Banco  | Descrição                            | Tipo                      | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------|---------------------------|-------|-----------|------------------|----------|
| Composição          | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³    | 1,0000000 | 94,30            | 94,30    |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H     | 3,9557667 | 23,84            | 94,30    |
|                     |        |        |                                      | MO sem LS =>              | 61,31 | LS =>     | 0,00             | 61,31    |
|                     |        |        |                                      | Valor do BDI =>           | 23,57 |           | Valor com BDI => | 117,87   |
|                     |        |        |                                      | Quant. =>                 | 18,00 |           | Preço Total      | 2.121,66 |

| 19.6                | 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                                                                                                                                     | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                         | m³    | 1,0000000 | 28,11            | 28,11  |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,7866000 | 23,84            | 18,75  |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0054000 | 317,38           | 1,71   |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0006000 | 76,65            | 0,04   |
| Composição Auxiliar | 91533  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015                                                                                               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,1962000 | 38,80            | 7,61   |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                      | 16,87 | LS =>     | 0,00             | 16,87  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                   | 7,02  |           | Valor com BDI => | 35,13  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                 | Quant. =>                                         | 18,00 |           | Preço Total      | 632,34 |

| 19.7                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                             | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 98111    | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020                                    | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN    | 1,0000000 | 56,66      | 56,66            |        |
| Composição Auxiliar | 101618   | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA. LANCAMENTO MANUAL. AF 08/2020                              | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA            | m³    | 0,0141000 | 313,85     | 4,42             |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,1088000 | 23,84      | 2,59             |        |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H     | 0,1384000 | 30,01      | 4,15             |        |
| Insumo              | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material                             | UN    | 1,0000000 | 45,50      | 45,50            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | MO sem LS =>                         | 5,98  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 5,98   |
|                     |          |        |                                                                                                                                       | Valor do BDI =>                      | 14,16 |           |            | Valor com BDI => | 70,82  |
|                     |          |        |                                                                                                                                       |                                      |       | Quant. => | 6,00       | Preço Total      | 424,92 |
|                     |          |        |                                                                                                                                       |                                      |       |           |            | =>               |        |

| 19.8       | Código | Banco   | Descrição                              | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|------------|--------|---------|----------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | C2457  | SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 | 0               | UN   | 1,0000000 | 15,06      | 15,06            |        |
| Insumo     | I2076  | SEINFRA | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2          | Material        | UN   | 1,0000000 | 5,47       | 5,47             |        |
| Insumo     | I0042  | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA                | Mão de Obra     | H    | 0,2000000 | 21,10      | 4,22             |        |
| Insumo     | I2312  | SEINFRA | ELETRICISTA                            | Mão de Obra     | H    | 0,2000000 | 26,85      | 5,37             |        |
|            |        |         |                                        | MO sem LS =>    | 9,59 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 9,59   |
|            |        |         |                                        | Valor do BDI => | 3,76 |           |            | Valor com BDI => | 18,82  |
|            |        |         |                                        |                 |      | Quant. => | 6,00       | Preço Total      | 112,92 |
|            |        |         |                                        |                 |      |           |            | =>               |        |

| 19.9       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                               | Tipo                                       | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |        |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição | 98463    | SINAPI | SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                    | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN              | 1,0000000 | 27,41      | 27,41 |                  |        |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H               | 0,3106000 | 30,38      | 9,43  |                  |        |
| Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                   | H               | 0,3106000 | 25,06      | 7,78  |                  |        |
| Composição |          |        |                                                                                                                                         |                                            |                 |           |            |       |                  |        |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                         |                                            |                 |           |            |       |                  |        |
| 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              | 1,0000000 | 1,43       | 1,43  |                  |        |
| 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              | 1,0000000 | 0,61       | 0,61  |                  |        |
| Insumo     | 00007572 | SINAPI | SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA                                                            | Material                                   | UN              | 1,0000000 | 8,16       | 8,16  |                  |        |
|            |          |        |                                                                                                                                         |                                            | MO sem LS =>    | 11,95     | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 11,95  |
|            |          |        |                                                                                                                                         |                                            | Valor do BDI => | 6,85      |            |       | Valor com BDI => | 34,26  |
|            |          |        |                                                                                                                                         |                                            |                 |           | Quant. =>  | 6,00  | Preço Total      | 205,56 |
|            |          |        |                                                                                                                                         |                                            |                 |           |            |       | =>               |        |

| 19.10      | Código | Banco   | Descrição                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|----------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2457  | SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 | 0        | UN  | 1,0000000 | 15,06      | 15,06 |
| Insumo     | I2076  | SEINFRA | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2          | Material | UN  | 1,0000000 | 5,47       | 5,47  |

|        |               |                         |                 |      |                     |             |                    |               |
|--------|---------------|-------------------------|-----------------|------|---------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Insumo | I0042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra     | H    | 0,2000000           | 21,10       | 4,22               |               |
| Insumo | I2312 SEINFRA | ELETRICISTA             | Mão de Obra     | H    | 0,2000000           | 26,85       | 5,37               |               |
|        |               |                         | MO sem LS =>    | 9,59 | LS =>               | 0,00        | MO com LS =>       | 9,59          |
|        |               |                         | Valor do BDI => | 3,76 |                     |             | Valor com BDI =>   | 18,82         |
|        |               |                         |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>112,92</b> |
|        |               |                         |                 |      |                     |             | <b>=&gt;</b>       |               |

| 19.11               | Código | Banco   | Descrição                                                                                                    | Tipo                     | Und   | Quant.      | Valor Unit         | Total         |
|---------------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------|--------------------|---------------|
| Composição          | 31     | Próprio | Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN    | 1,0000000   | 365,32             | 365,32        |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,3000000   | 23,84              | 7,15          |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H     | 0,3000000   | 30,38              | 9,11          |
| Insumo              | 9326   | ORSE    | Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio) | Material                 | un    | 1,0000000   | 349,06             | 349,06        |
|                     |        |         | MO sem LS =>                                                                                                 | 11,22                    | LS => | 0,00        | MO com LS =>       | 11,22         |
|                     |        |         | Valor do BDI =>                                                                                              | 91,33                    |       |             | Valor com BDI =>   | 456,65        |
|                     |        |         | <b>Quant. =&gt;</b>                                                                                          |                          |       | <b>1,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>456,65</b> |
|                     |        |         | <b>=&gt;</b>                                                                                                 |                          |       |             |                    |               |

| 20                  | Código   | Banco  | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                                  | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit   | 55.464,94 |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|-----------|
| 20.1                |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                     |                                                   |       |           |              | Total     |
| Composição          | 92394    | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022                                                                                     | PAVI - PAVIMENTAÇÃO                               | m²    | 1,0000000 | 97,26        | 97,26     |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,1683000 | 23,84        | 4,01      |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0038000 | 10,23        | 0,03      |
| 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                                                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0055000 | 10,11        | 0,05      |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0804000 | 0,80         | 0,06      |
| 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                                                     | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0787000 | 0,78         | 0,06      |
| Composição Auxiliar | 88260    | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,1683000 | 29,81        | 5,01      |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                    | Material                                          | M³    | 0,0568000 | 160,00       | 9,08      |
| Insumo              | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                                                                                                                                            | Material                                          | M³    | 0,0066000 | 102,34       | 0,67      |
| Insumo              | 00000712 | SINAPI | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL                                                             | Material                                          | M²    | 1,0038000 | 78,00        | 78,29     |
|                     |          |        | MO sem LS =>                                                                                                                                                                                  | 6,19                                              | LS => | 0,00      | MO com LS => | 6,19      |

Valor do BDI => 24,31  
Quant. => 417,24  
Valor com BDI => 121,57  
Preço Total => 50.723,86

| 20.2                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 95001    | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022      | Passeios de Concreto          | m²  | 1,0000000 | 93,17      | 93,17 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,2909000 | 23,84      | 6,93  |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,0976000 | 29,59      | 2,88  |
| 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  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³  | 0,0739000 | 576,41     | 42,59 |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,1933000 | 30,01      | 5,80  |
| Insumo              | 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5.0 MM. LARGURA = 2.45 M. ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material                      | M²  | 1,0816000 | 22,17      | 23,97 |
| Insumo              | 00044220 | SINAPI | PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR                                                                            | Material                      | KG  | 1,7391000 | 0,00       | 0,00  |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                  | Material                      | M   | 0,4500000 | 4,01       | 1,80  |
| Insumo              | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                          | Material                      | KG  | 0,0240000 | 20,29      | 0,48  |
| Insumo              | 00043144 | SINAPI | DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO                                                                                                      | Material                      | KG  | 0,0667000 | 46,77      | 3,11  |
| Insumo              | 00043143 | SINAPI | SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS                               | Material                      | L   | 0,1636000 | 34,35      | 5,61  |
| Insumo              | 00044228 | SINAPI | MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO                                           | Material                      | m²  | 0,0025000 | 0,00       | 0,00  |

MO sem LS => 15,65  
Valor do BDI => 23,29  
LS => 0,00  
MO com LS => 15,65  
Valor com BDI => 116,46  
Quant. => 40,71  
Preço Total => 4.741,08

| 21                  |        |        | PROTEÇÃO LIMÍTROFE                   |                           |     |           |            | 137.518,09 |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------|---------------------------|-----|-----------|------------|------------|
| 21.1                |        |        | FUNDAÇÃO                             |                           |     |           |            | 25.772,05  |
| 21.1.1              | Código | Banco  | Descrição                            | Tipo                      | Und | Quant.    | Valor Unit | Total      |
| Composição          | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³  | 1,0000000 | 94,30      | 94,30      |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H   | 3,9557667 | 23,84      | 94,30      |

MO sem LS => 61,31  
Valor do BDI => 23,57  
LS => 0,00  
MO com LS => 61,31  
Valor com BDI => 117,87  
Quant. => 22,365  
Preço Total => 2.636,16

| 21.1.2     | Código | Banco  | Descrição                                                                                            | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 96619  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²  | 1,0000000 | 45,94      | 45,94 |

|                     |       |        |                                                                                                                                                 |                               |       |              |                    |                  |              |
|---------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|--------------|--------------------|------------------|--------------|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,3390500    | 30,01              | 10,17            |              |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,1226500    | 23,84              | 2,92             |              |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³    | 0,0690000    | 476,09             | 32,85            |              |
|                     |       |        |                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                  | 13,01 | LS =>        | 0,00               | MO com LS =>     | 13,01        |
|                     |       |        |                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>               | 11,48 |              |                    | Valor com BDI => | 57,42        |
|                     |       |        |                                                                                                                                                 | <b>Quant. =&gt;</b>           |       | <b>28,40</b> | <b>Preço Total</b> | <b>1.630,72</b>  | <b>=&gt;</b> |

| 21.1.3              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023                                                                                                                                                      | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                         | m³    | 1,0000000 | 23,70      | 23,70            |        |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H     | 0,8809000 | 23,84      | 21,00            |        |
| 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                                                                       | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0942000 | 10,11      | 0,95             |        |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP   | 0,0054000 | 317,38     | 1,71             |        |
| 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI   | 0,0006000 | 76,65      | 0,04             |        |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                      | 13,79 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 13,79  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                   | 5,92  |           |            | Valor com BDI => | 29,62  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |       | Quant. => | 13,845     | Preço Total =>   | 410,08 |

|                     |               |              |                                                                                                                                             |                                                   |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>21.1.4</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                            | <b>Tipo</b>                                       | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 96542         | SINAPI       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m²         | 1,0000000     | 105,00            | 105,00       |
| Composição Auxiliar | 91693         | SINAPI       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015                             | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,0560000     | 30,56             | 1,71         |
| Composição Auxiliar | 88262         | SINAPI       | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 1,7180000     | 29,59             | 50,83        |
| Composição Auxiliar | 91692         | SINAPI       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015                             | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,0140000     | 31,96             | 0,44         |
| Composição Auxiliar | 88239         | SINAPI       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H          | 0,7310000     | 24,45             | 17,87        |
| Insumo              | 00004491      | SINAPI       | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                   | Material                                          | M          | 1,2180000     | 11,46             | 13,95        |
| Insumo              | 00040304      | SINAPI       | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                   | Material                                          | KG         | 0,0150000     | 25,05             | 0,37         |

|        |          |        |                                                                                                                            |                 |           |           |             |                  |        |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-------------|------------------|--------|
| 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        | 0,3150000 | 52,39       | 16,50            |        |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                            | Material        | L         | 0,0095500 | 8,60        | 0,08             |        |
| Insumo | 00005073 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)                                                                        | Material        | KG        | 0,0080000 | 20,68       | 0,16             |        |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                    | Material        | M         | 0,7220000 | 4,01        | 2,89             |        |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                                        | Material        | KG        | 0,0090000 | 22,47       | 0,20             |        |
|        |          |        |                                                                                                                            | MO sem LS =>    | 50,21     | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 50,21  |
|        |          |        |                                                                                                                            | Valor do BDI => | 26,25     |           |             | Valor com BDI => | 131,25 |
|        |          |        |                                                                                                                            |                 | Quant. => | 42,60     | Preço Total | 5.591,25         | =>     |

| 21.1.5              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                                              | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 96555  | SINAPI | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³     | 1,0000000 | 852,33     | 852,33           |          |
| Composição Auxiliar | 90586  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                        | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP    | 0,3400000 | 1,41       | 0,47             |          |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4250000 | 30,01      | 72,77            |          |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,8820000 | 23,84      | 68,70            |          |
| Composição Auxiliar | 94972  | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³     | 1,1600000 | 611,88     | 709,78           |          |
| Composição Auxiliar | 90587  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                        | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI    | 1,1010000 | 0,56       | 0,61             |          |
|                     |        |        |                                                                                                                                           | MO sem LS =>                                      | 156,61 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 156,61   |
|                     |        |        |                                                                                                                                           | Valor do BDI =>                                   | 213,08 |           |            | Valor com BDI => | 1.065,41 |
|                     |        |        |                                                                                                                                           |                                                   |        | Quant. => | 8,52       | Preço Total =>   | 9.077,29 |

| 21.1.6              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 104918   | SINAPI | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 14,12      | 14,12            |       |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1020000 | 29,81      | 3,04             |       |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0390000 | 24,62      | 0,96             |       |
| Composição Auxiliar | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,43       | 9,43             |       |
| 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 | 23,27      | 0,58             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                  | 3,19 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 3,19  |
|                     |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>               | 3,53 |           |            | Valor com BDI => | 17,65 |

Quant. => 112,18 Preço Total => 1.979,97

| 21.1.7     | 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 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 14,04      | 14,04            |          |
| Composição | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0175000 | 24,62      | 0,43             |          |
| Auxiliar   | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1069000 | 29,81      | 3,18             |          |
| Composição | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,59       | 9,59             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
|            |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                  | 3,95 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 3,95     |
|            |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>               | 3,51 |           |            | Valor com BDI => | 17,55    |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |      | Quant. => | 120,274    | Preço Total      | 2.110,80 |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            | =>               |          |

| 21.1.8     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | 92762    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 10,67      | 10,67            |          |
| Composição | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0392000 | 29,81      | 1,16             |          |
| Auxiliar   | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0064000 | 24,62      | 0,15             |          |
| Composição | 92803    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 8,67       | 8,67             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            |                  |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
| Insumo     | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM         | Material                      | UN   | 0,5430000 | 0,22       | 0,11             |          |
|            |          |        |                                                                                                                              | MO sem LS =>                  | 1,13 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,13     |
|            |          |        |                                                                                                                              | Valor do BDI =>               | 2,66 |           |            | Valor com BDI => | 13,33    |
|            |          |        |                                                                                                                              |                               |      | Quant. => | 175,228    | Preço Total      | 2.335,78 |
|            |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            | =>               |          |

| 21.2       | Código | Banco  | PILARES                                                                                                                                                                | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | 17.963,38 |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| 21.2.1     |        |        | Descrição                                                                                                                                                              |                               |     |           |            | Total     |
| Composição | 92419  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²  | 1,0000000 | 93,52      | 93,52     |
| Composição | 88239  | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,1590000 | 24,45      | 3,88      |
| Auxiliar   | 88262  | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 0,8660000 | 29,59      | 25,62     |

|            |          |        |                                                                                                                             |                               |       |           |        |                  |          |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|----------|
| Composição | 92263    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²    | 0,2630000 | 188,51 | 49,57            |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                             |                               |       |           |        |                  |          |
| Insumo     | 00040271 | SINAPI | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1.50* A *2.80* M                       | Equipamento                   | MES   | 0,1960000 | 15,31  | 3,00             |          |
| Insumo     | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                   | Material                      | KG    | 0,0190000 | 25,05  | 0,47             |          |
| 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                   | MES   | 0,3930000 | 16,00  | 6,28             |          |
| Insumo     | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                             | Material                      | L     | 0,0100000 | 8,60   | 0,08             |          |
| 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 | 5,89   | 4,62             |          |
|            |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                  | 30,72 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 30,72    |
|            |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>               | 23,38 |           |        | Valor com BDI => | 116,90   |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |       | Quant. => | 35,625 | Preço Total      | 4.164,56 |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |       |           |        | =>               |          |

| 21.2.2     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                               | Tipo                                              | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | 103669   | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                     | m³     | 1,0000000 | 1.087,28   | 1.087,28         |          |
| Composição | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4590000 | 30,01      | 73,79            |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  |          |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 7,3770000 | 23,84      | 175,86           |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  |          |
| Composição | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H      | 2,4590000 | 29,59      | 72,76            |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  |          |
| Composição | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI    | 1,4170000 | 0,56       | 0,79             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  |          |
| Composição | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015                      | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP    | 1,0420000 | 1,41       | 1,46             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        |           |            |                  |          |
| Insumo     | 00038408 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material                                          | m³     | 1,1030000 | 691,41     | 762,62           |          |
|            |          |        |                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                      | 219,97 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 219,97   |
|            |          |        |                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                   | 271,82 |           |            | Valor com BDI => | 1.359,10 |
|            |          |        |                                                                                                                                         |                                                   |        | Quant. => | 5,34375    | Preço Total =>   | 7.262,69 |

|               |               |              |                                                                                                                             |                               |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>21.2.3</b> | <b>Código</b> | <b>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 ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG         | 1,0000000     | 12,06             | 12,06        |
| Composição    | 92802         | SINAPI       | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG         | 1,0000000     | 9,43              | 9,43         |
| Auxiliar      |               |              |                                                                                                                             |                               |            |               |                   |              |
| Composição    | 88238         | SINAPI       | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0092000     | 24,62             | 0,22         |
| Auxiliar      |               |              |                                                                                                                             |                               |            |               |                   |              |
| Composição    | 88245         | SINAPI       | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H          | 0,0561000     | 29,81             | 1,67         |
| Auxiliar      |               |              |                                                                                                                             |                               |            |               |                   |              |
| 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     | 23,27             | 0,58         |

|        |          |        |                                                                                                                      |                 |                     |               |                    |                  |       |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|-------|
| 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             |       |
|        |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>    | 1,71                | LS =>         | 0,00               | MO com LS =>     | 1,71  |
|        |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI => | 3,01                |               |                    | Valor com BDI => | 15,07 |
|        |          |        |                                                                                                                      |                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>175,84</b> | <b>Preço Total</b> | <b>2.649,90</b>  |       |
|        |          |        |                                                                                                                      |                 |                     |               |                    |                  |       |
|        |          |        |                                                                                                                      |                 |                     |               |                    |                  |       |

| 21.2.4     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | 92762    | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 10,67      | 10,67            |          |
| Composição | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0392000 | 29,81      | 1,16             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            |                  |          |
| Composição | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0064000 | 24,62      | 0,15             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            |                  |          |
| Composição | 92803    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 8,67       | 8,67             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            |                  |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
| Insumo     | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO. PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM. COBRIMENTO 20 MM         | Material                      | UN   | 0,5430000 | 0,22       | 0,11             |          |
|            |          |        |                                                                                                                              | MO sem LS =>                  | 1,13 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,13     |
|            |          |        |                                                                                                                              | Valor do BDI =>               | 2,66 |           |            | Valor com BDI => | 13,33    |
|            |          |        |                                                                                                                              |                               |      | Quant. => | 175,84     | Preço Total      | 2.343,94 |
|            |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            |                  |          |
|            |          |        |                                                                                                                              |                               |      |           |            |                  |          |

| 21.2.5     | 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 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 14,04      | 14,04            |          |
| Composição | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,0175000 | 24,62      | 0,43             |          |
| Auxiliar   | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H    | 0,1069000 | 29,81      | 3,18             |          |
| Composição | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG   | 1,0000000 | 9,59       | 9,59             |          |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |          |
| 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 | 23,27      | 0,58             |          |
|            |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                  | 3,95 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 3,95     |
|            |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>               | 3,51 |           |            | Valor com BDI => | 17,55    |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |      | Quant. => | 87,88      | Preço Total      | 1.542,29 |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |          |
|            |          |        |                                                                                                                             |                               |      |           |            |                  |          |

|               |               |              |                                                                                                                                                            |                        |            |               |                   |                  |
|---------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|
| <b>21.3</b>   |               |              | <b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO</b>                                                                                                                 |                        |            |               |                   | <b>80.926,43</b> |
| <b>21.3.1</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                           | <b>Tipo</b>            | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>     |
| Composição    | 103369        | SINAPI       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m²         | 1,0000000     | 76,55             | 76,55            |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                          |                 |            |             |           |                  |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|-------------|-----------|------------------|-------|
| 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 VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³              | 0,0095000  | 837,61      | 7,95      |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,4300000  | 23,84       | 10,25     |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H               | 0,8600000  | 30,01       | 25,80     |                  |       |
| Insumo              | 00044463 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)                                                 | Material                 | UN              | 14,1500000 | 2,18        | 30,84     |                  |       |
| Insumo              | 00034547 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM. MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 12* CM                                       | Material                 | M               | 0,4200000  | 3,10        | 1,30      |                  |       |
| Insumo              | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)                                                                                                              | Material                 | CENTO           | 0,0100000  | 41,93       | 0,41      |                  |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                          | MO sem LS =>    | 26,84      | LS =>       | 0,00      | MO com LS =>     | 26,84 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                          | Valor do BDI => | 19,13      |             |           | Valor com BDI => | 95,68 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                          | Quant. =>       | 338,50     | Preço Total | 32.387,68 |                  |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                |                          |                 |            | =>          |           |                  |       |

| 21.3.2              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                        | Tipo                                            | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total       |                  |      |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------------|------------------|------|
| Composição          | 87894  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²              | 1,0000000 | 7,66       | 7,66        |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,1394000 | 30,01      | 4,18        |                  |      |
| 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                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³              | 0,0037000 | 645,76     | 2,38        |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,0465000 | 23,84      | 1,10        |                  |      |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                  |                                                 | MO sem LS =>    | 3,99      | LS =>      | 0,00        | MO com LS =>     | 3,99 |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                  |                                                 | Valor do BDI => | 1,91      |            |             | Valor com BDI => | 9,57 |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                  |                                                 |                 | Quant. => | 677,00     | Preço Total | 6.478,89         | =>   |

| 21.3.3              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                             | Tipo                                            | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |       |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 87794    | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS). ESPESSURA DE 25 MM. AF 09/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²              | 1,0000000 | 48,83      | 48,83 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,4090000 | 30,01      | 12,27 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H               | 0,4090000 | 23,84      | 9,75  |                  |       |
| 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 VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | m³              | 0,0293000 | 837,61     | 24,54 |                  |       |
| Insumo              | 00037411 | SINAPI | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM                                                                            | Material                                        | M²              | 0,1581000 | 14,36      | 2,27  |                  |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                       |                                                 | MO sem LS =>    | 20,19     | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 20,19 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                       |                                                 | Valor do BDI => | 12,20     |            |       | Valor com BDI => | 61,03 |

Quant. => 677,00 Preço Total 41.317,31  
=>

| 21.3.4                       | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------------------------|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição                   | 7172                | ORSE  | Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco - Rev.04 | Azulejos e Cerâmicas | m²  | 1,0000000 | 86,98      | 86,98 |
| Item                         | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo                       | 2540                | ORSE  | Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos                                                                                                                                                     | Material             | kq  | 0,6600000 | 3,50       | 2,31  |
| Composição                   | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                                                         | Provisórios          | h   | 0,4000000 | 3,87       | 1,54  |
| Composição                   | 4303                | ORSE  | Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar                                                                                                                                                     | Argamassas           | kq  | 4,0000000 | 2,41       | 9,64  |
| Insumo                       | 6655                | ORSE  | Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal ou similar                                                                                                                                          | Material             | m²  | 1,0500000 | 56,16      | 58,96 |
| Insumo                       | 00006111/SINA<br>PT | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                                                | Mão de Obra          | h   | 0,3400000 | 14,58      | 4,95  |
| Insumo                       | 00004750/SINA<br>PT | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                                                                         | Mão de Obra          | h   | 0,4000000 | 20,44      | 8,17  |
| Composição                   | 10550               | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                                                                         | Provisórios          | h   | 0,3400000 | 3,74       | 1,27  |
| Detalhamento de Cálculo ORSE |                     |       |                                                                                                                                                                                                            |                      |     |           |            |       |
| Item                         | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                 | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo                       | 2540                | ORSE  | Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos                                                                                                                                                     | Material             | kq  | 0,6600000 | 3,50       | 2,31  |
| Insumo                       | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                                                                                                                                            | Material             | un  | 0,0013824 | 18,00      | 0,02  |
| Insumo                       | 00012892/SINA<br>PT | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                                                                                                                                             | Material             | par | 0,0017664 | 10,87      | 0,01  |
| Insumo                       | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                                                                                                                                                            | Material             | un  | 0,0625108 | 4,50       | 0,28  |
| Insumo                       | 00012895/SINA<br>PT | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)                                                                                                                     | Material             | un  | 0,0004608 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo                       | 158                 | ORSE  | Almoco (Participação do empregador)                                                                                                                                                                        | Material             | un  | 0,0781824 | 14,00      | 1,09  |
| Insumo                       | 10788               | ORSE  | Pá quadrada                                                                                                                                                                                                | Material             | un  | 0,0000856 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo                       | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                                                                                                                                                | Material             | un  | 0,0011520 | 194,68     | 0,22  |
| Insumo                       | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                                                                                                                                         | Material             | un  | 0,0034560 | 4,85       | 0,01  |
| Insumo                       | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                                                                                                                                               | Material             | un  | 0,0034560 | 205,00     | 0,70  |
| Insumo                       | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                                                                                                                                     | Material             | pr  | 0,0006144 | 7,00       | 0,00  |
| Insumo                       | 00012893/SINA<br>PT | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                                                                                                                               | Material             | par | 0,0006144 | 73,93      | 0,04  |
| Insumo                       | 00012894/SINA<br>PT | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)                                                                                                                                 | Material             | un  | 0,0001536 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo                       | 10362               | ORSE  | Sequiro de vida e acidente em grupo                                                                                                                                                                        | Serviços             | un  | 0,0034560 | 12,54      | 0,04  |
| Insumo                       | 4728                | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                                                                                                                                       | Material             | un  | 0,0001284 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo                       | 00002711/SINA<br>PT | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara                                                                                                                         | Material             | un  | 0,0000856 | 185,23     | 0,01  |
| Insumo                       | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                                                                                                                                 | Serviços             | cj  | 0,0003072 | 300,00     | 0,09  |

|                 |                     |      |                                                                     |                                                        |          |           |           |                  |        |
|-----------------|---------------------|------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|------------------|--------|
| Insumo          | 10761               | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços                                               | un       | 0,0781824 | 5,00      | 0,39             |        |
| Insumo          | 4729                | ORSE | Marreta 1 kq com cabo                                               | Material                                               | un       | 0,0000428 | 37,80     | 0,00             |        |
| Insumo          | 00006111/SINA<br>PI | ORSE | Servente de obras (horista)                                         | Mão de Obra                                            | h        | 0,3680000 | 14,58     | 5,36             |        |
| Insumo          |                     | 3374 | ORSE                                                                | Arqamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar | Material | kq        | 3,3600000 | 2,76             | 9,27   |
| Insumo          | 6655                | ORSE | Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal ou similar   | Material                                               | m²       | 1,0500000 | 56,16     | 58,96            |        |
| Insumo          | 00004750/SINA<br>PI | ORSE | Pedreiro (horista)                                                  | Mão de Obra                                            | h        | 0,4000000 | 20,44     | 8,17             |        |
| Insumo          |                     | 4722 | ORSE                                                                | Colher de pedreiro                                     | Material | un        | 0,0001360 | 18,80            | 0,00   |
| Insumo          | 10789               | ORSE | Nível de bolha de madeira                                           | Material                                               | un       | 0,0000680 | 15,40     | 0,00             |        |
| Insumo          | 11247               | ORSE | Serra mármore                                                       | Material                                               | un       | 0,0000340 | 327,80    | 0,01             |        |
| Insumo          | 10282               | ORSE | Requa de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                          | Material                                               | un       | 0,0000680 | 44,00     | 0,00             |        |
| Insumo          | 11264               | ORSE | Marreta de 1/2 kq com cabo                                          | Material                                               | un       | 0,0000680 | 13,52     | 0,00             |        |
| Insumo          | 11243               | ORSE | Martelo sem unha                                                    | Material                                               | un       | 0,0000340 | 28,00     | 0,00             |        |
| Insumo          | 11265               | ORSE | Martelo de borracha com cabo                                        | Material                                               | un       | 0,0001360 | 18,75     | 0,00             |        |
| Insumo          | 11245               | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22                                     | Material                                               | un       | 0,0002380 | 11,60     | 0,00             |        |
| Insumo          | 11246               | ORSE | Escala métrica de bambú                                             | Material                                               | Un       | 0,0002380 | 10,22     | 0,00             |        |
| Insumo          | 4174                | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material                                               | un       | 0,0001700 | 12,00     | 0,00             |        |
| Insumo          | 10790               | ORSE | Prumo de face                                                       | Material                                               | un       | 0,0000340 | 25,95     | 0,00             |        |
| MO sem LS =>    |                     |      |                                                                     |                                                        | 13,53    | LS =>     | 0,00      | MO com LS =>     | 13,53  |
| Valor do BDI => |                     |      |                                                                     |                                                        | 21,74    |           |           | Valor com BDI => | 108,72 |
|                 |                     |      |                                                                     |                                                        |          | Quant. => | 6,83      | Preço Total      | 742,55 |
|                 |                     |      |                                                                     |                                                        |          |           |           | =>               |        |

|                     |          |        |                                                                           |                          |      |           |            |                  |          |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|----------|
| 21.4                |          |        | PINTURA                                                                   |                          |      |           |            | 12.856,23        |          |
| 21.4.1              | Código   | Banco  | Descrição                                                                 | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
| Composição          | 88485    | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | PINT - PINTURAS          | m²   | 1,0000000 | 3,85       | 3,85             |          |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0222000 | 23,84      | 0,52             |          |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H    | 0,0666000 | 32,97      | 2,19             |          |
| Insumo              | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                          | Material                 | L    | 0,1666000 | 6,89       | 1,14             |          |
|                     |          |        |                                                                           | MO sem LS =>             | 1,85 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,85     |
|                     |          |        |                                                                           | Valor do BDI =>          | 0,96 |           |            | Valor com BDI => | 4,81     |
|                     |          |        |                                                                           |                          |      | Quant. => | 677,00     | Preço Total =>   | 3.256,37 |

|                     |               |              |                                                                                        |                          |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>21.4.2</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                       | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | 104641        | SINAPI       | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | PINT - PINTURAS          | m²         | 1,0000000     | 11,35             | 11,35        |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,0544000     | 23,84             | 1,29         |
| Composição Auxiliar | 88310         | SINAPI       | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,1631000     | 32,97             | 5,37         |
| Insumo              | 00035693      | SINAPI       | TINTA LATEX ACRÍLICA ECONOMICA, COR BRANCA                                             | Material                 | L          | 0,2678000     | 17,52             | 4,69         |

MO sem LS => 4,54 LS => 0,00 MO com LS => 4,54  
Valor do BDI => 2,83  
Quant. => 677,00 Preço Total 9.599,86  
=>

|            |        |         |                                       |                 |        |           |            |                  |           |
|------------|--------|---------|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------|------------------|-----------|
| 22         |        |         | SERVICOS COMPLEMENTARES               |                 |        |           |            |                  | 83.500,08 |
| 22.1       |        |         | GERAL                                 |                 |        |           |            |                  | 35.332,42 |
| 22.1.1     | Código | Banco   | Descrição                             | Tipo            | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição | C4068  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm        | 0               | m²     | 1,0000000 | 418,55     | 418,55           |           |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                              | Mão de Obra     | H      | 1,2000000 | 26,86      | 32,23            |           |
| Insumo     | I0108  | SEINFRA | AREIA GROSSA                          | Material        | m³     | 0,0080000 | 119,58     | 0,95             |           |
| Insumo     | I7893  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | Material        | m²     | 1,0000000 | 342,58     | 342,58           |           |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                              | Mão de Obra     | H      | 2,0000000 | 20,26      | 40,52            |           |
| Insumo     | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                      | Material        | KG     | 3,2000000 | 0,71       | 2,27             |           |
|            |        |         |                                       | MO sem LS =>    | 72,75  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 72,75     |
|            |        |         |                                       | Valor do BDI => | 104,63 |           |            | Valor com BDI => | 523,18    |
|            |        |         |                                       |                 |        | Quant. => | 2,10       | Preço Total      | 1.098,67  |
|            |        |         |                                       |                 |        |           |            | =>               |           |

| 22.1.2     | Código | Banco   | Descrição                             | Tipo            | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|------------|--------|---------|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | C4068  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm        | 0               | m²     | 1,0000000 | 418,55     | 418,55           |          |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                              | Mão de Obra     | H      | 1,2000000 | 26,86      | 32,23            |          |
| Insumo     | I0108  | SEINFRA | AREIA GROSSA                          | Material        | m³     | 0,0080000 | 119,58     | 0,95             |          |
| Insumo     | I7893  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | Material        | m²     | 1,0000000 | 342,58     | 342,58           |          |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                              | Mão de Obra     | H      | 2,0000000 | 20,26      | 40,52            |          |
| Insumo     | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                      | Material        | KG     | 3,2000000 | 0,71       | 2,27             |          |
|            |        |         |                                       | MO sem LS =>    | 72,75  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 72,75    |
|            |        |         |                                       | Valor do BDI => | 104,63 |           |            | Valor com BDI => | 523,18   |
|            |        |         |                                       |                 |        | Quant. => | 4,35       | Preço Total      | 2.275,83 |
|            |        |         |                                       |                 |        |           |            | =>               |          |

| 22.1.3     | Código | Banco   | Descrição                                                                                                          | Tipo            | Und       | Quant.     | Valor Unit  | Total            |           |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------------|------------------|-----------|
| Composição | C1350  | SEINFRA | ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1.05X1,80M, ESP. 18MM | 0               | CJ        | 1,0000000  | 13.503,86   | 13.503,86        |           |
| Insumo     | I1215  | SEINFRA | GANCHO COM PORCA E ARRUELA                                                                                         | Material        | UN        | 8,0000000  | 2,29        | 18,32            |           |
| Insumo     | I1879  | SEINFRA | SOLDADOR                                                                                                           | Mão de Obra     | H         | 3,0000000  | 27,70       | 83,10            |           |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                                                                           | Mão de Obra     | H         | 1,2500000  | 20,26       | 25,32            |           |
| Insumo     | I1833  | SEINFRA | RODÍZIO GIRATÓRIO PARA TABELA DE BASQUETE                                                                          | Material        | UN        | 8,0000000  | 45,41       | 363,28           |           |
| Insumo     | I2171  | SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")                                                                                  | Material        | M         | 79,0000000 | 72,86       | 5.755,94         |           |
| Insumo     | I1873  | SEINFRA | SOLDA 70X30                                                                                                        | Material        | KG        | 1,8500000  | 128,12      | 237,02           |           |
| Insumo     | I1911  | SEINFRA | TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO   | Material        | CJ        | 2,0000000  | 3.510,44    | 7.020,88         |           |
|            |        |         |                                                                                                                    | MO sem LS =>    | 108,42    | LS =>      | 0,00        | MO com LS =>     | 108,42    |
|            |        |         |                                                                                                                    | Valor do BDI => | 3.375,96  |            |             | Valor com BDI => | 16.879,82 |
|            |        |         |                                                                                                                    |                 | Quant. => | 1,00       | Preço Total | 16.879,82        |           |
|            |        |         |                                                                                                                    |                 |           |            | =>          |                  |           |

|               |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>22.1.4</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
|---------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|

|            |       |         |                                                                                                                                                                                               |          |    |           |          |          |
|------------|-------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|----------|----------|
| Composição | C1349 | SEINFRA | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES                     | 0        | CJ | 1,0000000 | 4.452,67 | 4.452,67 |
| Insumo     | I1137 | SEINFRA | TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | Material | CJ | 1,0000000 | 4.452,67 | 4.452,67 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1.113,16 Valor com BDI => 5.565,83

**Quant. => 1,00 Preço Total 5.565,83**  
=>

|               |               |              |                                                                                                                                                                                                                    |             |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>22.1.5</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição    | C1351         | SEINFRA      | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM. MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS                      | 0           | CJ         | 1,0000000     | 2.703,16          | 2.703,16     |
| Insumo        | I1140         | SEINFRA      | REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | Material    | CJ         | 1,0000000     | 2.703,16          | 2.703,16     |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 675,79 Valor com BDI => 3.378,95

**Quant. => 1,00 Preço Total 3.378,95**  
=>

|               |               |              |                                              |             |            |               |                   |              |
|---------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>22.1.6</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                             | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição    | C4646         | SEINFRA      | CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 | 0           | M          | 1,0000000     | 387,73            | 387,73       |
| Insumo        | I8648         | SEINFRA      | BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS                | Material    | UN         | 0,6000000     | 36,00             | 21,60        |
| Insumo        | I8646         | SEINFRA      | TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"                    | Material    | M          | 2,0000000     | 160,20            | 320,40       |
| Insumo        | I8647         | SEINFRA      | CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"                   | Material    | UN         | 0,6000000     | 30,81             | 18,48        |
| Insumo        | I1530         | SEINFRA      | MONTADOR                                     | Mão de Obra | H          | 0,6000000     | 26,86             | 16,11        |
| Insumo        | I2543         | SEINFRA      | SERVENTE                                     | Mão de Obra | H          | 0,5500000     | 20,26             | 11,14        |

MO sem LS => 27,25 LS => 0,00 MO com LS => 27,25  
Valor do BDI => 96,93 Valor com BDI => 484,66

**Quant. => 9,60 Preço Total 4.652,73**  
=>

|                     |               |              |                                                                 |             |            |               |                   |              |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>22.1.7</b>       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição          | C1869         | SEINFRA      | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                    | 0           | M          | 1,0000000     | 97,09             | 97,09        |
| Composição Auxiliar | C0197         | SEINFRA      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | 0           | m³         | 0,0037500     | 738,10            | 2,76         |
| Insumo              | I1610         | SEINFRA      | PEITORIS DE GRANITO 15CM                                        | Material    | M          | 1,0000000     | 75,84             | 75,84        |
| Insumo              | I2391         | SEINFRA      | PEDREIRO                                                        | Mão de Obra | H          | 0,5000000     | 26,86             | 13,43        |
| Insumo              | I2543         | SEINFRA      | SERVENTE                                                        | Mão de Obra | H          | 0,2500000     | 20,26             | 5,06         |

MO sem LS => 19,24 LS => 0,00 MO com LS => 19,24  
Valor do BDI => 24,27 Valor com BDI => 121,36

**Quant. => 12,20 Preço Total 1.480,59**  
=>

| 22.2                |          |        | PORTÃO E GRADIL METÁLICO                                                                                                                                                                                                                        |                               |       |           |                  | 48.167,66 |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-----------|------------------|-----------|
| 22.2.1              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                       | Tipo                          | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total     |
| Composição          | 102362   | SINAPI | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021 | URBA - URBANIZAÇÃO            | m²    | 1,0000000 | 167,03           | 167,03    |
| Composição Auxiliar | 88315    | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,9774000 | 29,81            | 29,13     |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H     | 0,9974000 | 23,84            | 23,77     |
| Composição Auxiliar | 94962    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021                                                                                                 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³    | 0,0045000 | 479,28           | 2,15      |
| Insumo              | 00043130 | SINAPI | 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    | 0,0797000 | 23,27            | 1,85      |
| Insumo              | 00007696 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM. PESO *5.10* KG/M (NBR 5580)                                                                                                                                               | Material                      | M     | 0,6105000 | 74,33            | 45,37     |
| Insumo              | 00007698 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)                                                                                                                                           | Material                      | M     | 0,8701000 | 44,37            | 38,60     |
| Insumo              | 00007167 | SINAPI | TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M                                                                                                                                              | Material                      | M²    | 1,0203000 | 25,60            | 26,11     |
| Insumo              | 00011002 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM                                                                                                                                                                                        | Material                      | KG    | 0,0025000 | 21,12            | 0,05      |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                  | 36,61 | LS =>     | 0,00             | 36,61     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>               | 41,75 |           | Valor com BDI => | 208,78    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. =>                     |       | 149,52    | Preço Total      | 31.216,78 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 | =>                            |       |           |                  |           |

| 22.2.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                               | Und    | Quant.    | Valor Unit       | Total     |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|-----------|------------------|-----------|
| Composição          | 100701   | SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019                                                           | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m²     | 1,0000000 | 700,54           | 700,54    |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 0,2290000 | 23,84            | 5,45      |
| Composição Auxiliar | 88627    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | m³     | 0,0120000 | 791,60           | 9,49      |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS           | H      | 0,4570000 | 30,01            | 13,71     |
| Insumo              | 00004930 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | Material                           | M²     | 1,0000000 | 671,89           | 671,89    |
|                     |          |        |                                                                                                                                      | MO sem LS =>                       | 15,03  | LS =>     | 0,00             | 15,03     |
|                     |          |        |                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                    | 175,13 |           | Valor com BDI => | 875,67    |
|                     |          |        |                                                                                                                                      | Quant. =>                          |        | 11,54     | Preço Total      | 10.105,23 |
|                     |          |        |                                                                                                                                      | =>                                 |        |           |                  |           |

| 22.2.3     | Código | Banco | Descrição                                      | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|-------|------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 111040 | SBC   | GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO            | ESQUADRIAS DE FERRO | m²  | 1,0000000 | 392,87     | 392,87 |
| Insumo     | 003119 | SBC   | PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x3/8" (8,78kg/m)  | Material            | KG  | 2,9820000 | 10,28      | 30,65  |
| Insumo     | 000050 | SBC   | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material            | KG  | 5,2670000 | 0,90       | 4,74   |
| Insumo     | 099050 | SBC   | PEDREIRO                                       | Mão de Obra         | H   | 0,2840000 | 20,04      | 5,69   |

|        |        |     |                                                                                             |                     |    |              |                    |                 |
|--------|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|--------------|--------------------|-----------------|
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE                                                                                    | Mão de Obra         | H  | 1,1360000    | 14,68              | 16,67           |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA                                                                         | Material            | m³ | 0,0010000    | 162,09             | 0,16            |
| Insumo | 062637 | SBC | TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4mm (10 BWG). MALHA 5x5cm H = 2m | Material            | m² | 1,1000000    | 83,83              | 92,21           |
| Insumo | 099230 | SBC | SERRALHEIRO                                                                                 | Mão de Obra         | H  | 1,7050000    | 19,66              | 33,51           |
| Insumo | 099662 | SBC | AJUDANTE DE SERRALHEIRO                                                                     | Mão de Obra         | H  | 1,7050000    | 15,10              | 25,75           |
| Insumo | 006811 | SBC | TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 1" (2,517kg/m)                                       | Material            | M  | 5,2160000    | 35,18              | 183,49          |
|        |        |     |                                                                                             | MO sem LS =>        |    | 81,62        | LS =>              | 0,00            |
|        |        |     |                                                                                             | Valor do BDI =>     |    | 98,21        | MO com LS =>       | 81,62           |
|        |        |     |                                                                                             |                     |    |              | Valor com BDI =>   | 491,08          |
|        |        |     |                                                                                             | <b>Quant. =&gt;</b> |    | <b>13,94</b> | <b>Preço Total</b> | <b>6.845,65</b> |
|        |        |     |                                                                                             | <b>=&gt;</b>        |    |              |                    |                 |

|                     |               |              |                                                                    |                          |            |               |                    |                 |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|--------------------|-----------------|
| <b>23</b>           |               |              | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                             |                          |            |               |                    | <b>6.425,01</b> |
| <b>23.1</b>         | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                   | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b>    |
| Composição          | 99803         | SINAPI       | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m²         | 1,0000000     | 2,31               | 2,31            |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,0970000     | 23,84              | 2,31            |
|                     |               |              |                                                                    | MO sem LS =>             |            | 1,50          | LS =>              | 0,00            |
|                     |               |              |                                                                    | Valor do BDI =>          |            | 0,57          | MO com LS =>       | 1,50            |
|                     |               |              |                                                                    |                          |            |               | Valor com BDI =>   | 2,88            |
|                     |               |              |                                                                    | <b>Quant. =&gt;</b>      |            | <b>810,03</b> | <b>Preço Total</b> | <b>2.332,88</b> |
|                     |               |              |                                                                    | <b>=&gt;</b>             |            |               |                    |                 |

|                     |               |              |                                                                                                     |                          |            |               |                    |              |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|--------------------|--------------|
| <b>23.2</b>         | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                                    | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b> |
| Composição          | 99818         | SINAPI       | LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN         | 1,0000000     | 6,03               | 6,03         |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,1240000     | 23,84              | 2,95         |
| Insumo              | 00044329      | SINAPI       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO                                                            | Material                 | L          | 0,1000000     | 13,59              | 1,35         |
| Insumo              | 00044330      | SINAPI       | DESINFETANTE PRONTO USO                                                                             | Material                 | L          | 0,1670000     | 10,37              | 1,73         |
|                     |               |              |                                                                                                     | MO sem LS =>             |            | 1,92          | LS =>              | 0,00         |
|                     |               |              |                                                                                                     | Valor do BDI =>          |            | 1,50          | MO com LS =>       | 1,92         |
|                     |               |              |                                                                                                     |                          |            |               | Valor com BDI =>   | 7,53         |
|                     |               |              |                                                                                                     | <b>Quant. =&gt;</b>      |            | <b>8,00</b>   | <b>Preço Total</b> | <b>60,24</b> |
|                     |               |              |                                                                                                     | <b>=&gt;</b>             |            |               |                    |              |

|                     |               |              |                                                              |                          |            |               |                    |              |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|--------------------|--------------|
| <b>23.3</b>         | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                             | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b> |
| Composição          | 99819         | SINAPI       | LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF 04/2019 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m²         | 1,0000000     | 18,73              | 18,73        |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,7770000     | 23,84              | 18,52        |
| Insumo              | 00044329      | SINAPI       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO                     | Material                 | L          | 0,0060000     | 13,59              | 0,08         |
| Insumo              | 00044330      | SINAPI       | DESINFETANTE PRONTO USO                                      | Material                 | L          | 0,0130000     | 10,37              | 0,13         |
|                     |               |              |                                                              | MO sem LS =>             |            | 12,04         | LS =>              | 0,00         |
|                     |               |              |                                                              | Valor do BDI =>          |            | 4,68          | MO com LS =>       | 12,04        |
|                     |               |              |                                                              |                          |            |               | Valor com BDI =>   | 23,41        |
|                     |               |              |                                                              | <b>Quant. =&gt;</b>      |            | <b>2,52</b>   | <b>Preço Total</b> | <b>58,99</b> |
|                     |               |              |                                                              | <b>=&gt;</b>             |            |               |                    |              |

|             |               |              |                  |             |            |               |                   |              |
|-------------|---------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| <b>23.4</b> | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b> |
| Composição  | 2450          | ORSE         | Limpeza geral    | Limpeza     | m²         | 1,0000000     | 2,59              | 2,59         |

| Item       | Código              | Banco | Descrição                          | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|---------------------|-------|------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo     | 00006111/SINA<br>PI | ORSE  | Servente de obras (horista)        | Mão de Obra | h   | 0,1000000 | 14,58      | 1,45  |
| Insumo     | 1997                | ORSE  | Sabão em pó                        | Material    | kq  | 0,0050000 | 10,82      | 0,05  |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h   | 0,1000000 | 3,87       | 0,38  |
| Insumo     | 2414                | ORSE  | Vassoura piaçava                   | Material    | un  | 0,0500000 | 14,87      | 0,74  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00006111/SINA<br>PI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 0,1000000 | 14,58      | 1,45  |
| Insumo | 1997                | ORSE  | Sabão em pó                                                                            | Material    | kq  | 0,0050000 | 10,82      | 0,05  |
| Insumo | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0001800 | 18,00      | 0,00  |
| Insumo | 00012892/SINA<br>PI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0002300 | 10,87      | 0,00  |
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0094100 | 4,50       | 0,04  |
| Insumo | 00012895/SINA<br>PI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0000600 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,0101800 | 14,00      | 0,14  |
| Insumo | 10788               | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0000200 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0001500 | 194,68     | 0,02  |
| Insumo | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0004500 | 4,85       | 0,00  |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0004500 | 205,00     | 0,09  |
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0000800 | 7,00       | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SINA<br>PI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0000800 | 73,93      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SINA<br>PI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0000200 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Sequiro de vida e acidente em grupo                                                    | Serviços    | un  | 0,0004500 | 12,54      | 0,00  |
| Insumo | 4728                | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0000300 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 00002711/SINA<br>PI | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara     | Material    | un  | 0,0000200 | 185,23     | 0,00  |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0000400 | 300,00     | 0,01  |
| Insumo | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,0101800 | 5,00       | 0,05  |
| Insumo | 4729                | ORSE  | Marreta 1 kq com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0000100 | 37,80      | 0,00  |
| Insumo | 2414                | ORSE  | Vassoura piaçava                                                                       | Material    | un  | 0,0500000 | 14,87      | 0,74  |

|                     |      |       |                 |                    |                 |
|---------------------|------|-------|-----------------|--------------------|-----------------|
| MO sem LS =>        | 1,45 | LS => | 0,00            | MO com LS =>       | 1,45            |
| Valor do BDI =>     | 0,64 |       |                 | Valor com BDI =>   | 3,23            |
| <b>Quant. =&gt;</b> |      |       | <b>1.230,00</b> | <b>Preço Total</b> | <b>3.972,90</b> |
|                     |      |       | <b>=&gt;</b>    |                    |                 |

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>Total sem BDI</b> | <b>1.200.179,61</b> |
| <b>Total do BDI</b>  | <b>299.860,13</b>   |
| <b>Total Geral</b>   | <b>1.500.039,74</b> |

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS**

**BANCOS: SINAPI - 08/2025 - Maranhão - SBC - 10/2025 - Maranhão - ORSE - 08/2025 - Sergipe - SEINFRA - 028 - Ceará**

**BDI: 25%**

**ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: HORISTA 112,73% MENSALISTA 79,19%**

| Curva ABC de Serviços |         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |          |            |            |          |                    |  |
|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|----------|------------|------------|----------|--------------------|--|
| Código                | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                         | Tipo                                            | Und | Quant.   | Valor Unit | Total      | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |  |
| 100773                | Próprio | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA                                               | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG  | 11.245,0 | 23,01      | 258.747,45 | 17,25    | 17,25              |  |
| 94213                 | SINAPI  | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019                                                                                                                                                    | COBE - COBERTURA                                | m²  | 1.028,14 | 91,36      | 93.930,87  | 6,26     | 23,51              |  |
| 101747                | SINAPI  | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF 09/2020                                                                                                                                                                               | PISO - PISOS                                    | m²  | 745,0    | 120,22     | 89.563,90  | 5,97     | 29,48              |  |
| 10627                 | ORSE    | Fechamento lateral com telha ondulada TPR-17, pós-pintada nas duas faces, calandrada ângulo de 180°, comp. do arco=5,00m, flecha do arco comp.=0,90cm. esp=0,65mm. da Tuper ou similar                                                            | Telhamento                                      | m²  | 341,85   | 154,93     | 52.962,82  | 3,53     | 33,01              |  |
| 92394                 | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022                                                                                                                                         | PAVI - PAVIMENTAÇÃO                             | m²  | 417,24   | 121,57     | 50.723,86  | 3,38     | 36,39              |  |
| 90778                 | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H   | 264,0    | 161,41     | 42.612,24  | 2,84     | 39,24              |  |
| 90776                 | SINAPI  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                        | H   | 1.056,0  | 39,33      | 41.532,48  | 2,77     | 42,00              |  |
| 87794                 | SINAPI  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS). ESPESSURA DE 25 MM. AF 09/2022                                                                             | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m²  | 677,0    | 61,03      | 41.317,31  | 2,75     | 44,76              |  |
| 100722                | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020                                                                                | PINT - PINTURAS                                 | m²  | 984,82   | 32,96      | 32.459,66  | 2,16     | 46,92              |  |
| 103369                | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021                                                                                        | PARE - PAREDES/PAINEIS                          | m²  | 338,5    | 95,68      | 32.387,68  | 2,16     | 49,08              |  |
| 102362                | SINAPI  | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MAI HA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURFETA). AF 03/2021 | URBA - URBANIZAÇÃO                              | m²  | 149,52   | 208,78     | 31.216,78  | 2,08     | 51,16              |  |
| 93207                 | SINAPI  | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016                                                                                                                      | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                        | m²  | 20,0     | 1.395,50   | 27.910,00  | 1,86     | 53,02              |  |
| 103669                | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                                                                                                        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³  | 17,71375 | 1.359,10   | 24.074,75  | 1,60     | 54,63              |  |
| 93584                 | SINAPI  | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016                                                                                                                                       | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                        | m²  | 20,0     | 1.105,22   | 22.104,40  | 1,47     | 56,10              |  |

|        |         |                                                                                                                                                                                                              |                                                               |       |         |           |           |      |       |
|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|---------|-----------|-----------|------|-------|
| 100742 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020                      | PINT - PINTURAS                                               | m²    | 602,16  | 33,52     | 20.184,40 | 1,35 | 57,45 |
| C1350  | SEINFRA | ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM                                                                                           | 0                                                             | CJ    | 1,0     | 16.879,82 | 16.879,82 | 1,13 | 58,57 |
| 97088  | SINAPI  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA O-92. AF 09/2021                                                                                                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG    | 975,86  | 17,26     | 16.843,34 | 1,12 | 59,70 |
| 103368 | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                             | PARE - PAREDES/PAINEIS                                        | m²    | 177,58  | 94,00     | 16.692,52 | 1,11 | 60,81 |
| 95875  | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020                                                                                           | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS                        | M3XKM | 7.854,2 | 2,07      | 16.258,19 | 1,08 | 61,89 |
| 96974  | SINAPI  | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                                                            | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M     | 120,0   | 128,85    | 15.462,00 | 1,03 | 62,92 |
| CP4    | Próprio | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA (100775) | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG    | 891,0   | 15,75     | 14.033,25 | 0,94 | 63,86 |
| 92455  | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020                                                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²    | 61,96   | 221,27    | 13.709,88 | 0,91 | 64,77 |
| 103370 | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021                                             | PARE - PAREDES/PAINEIS                                        | m²    | 114,58  | 119,17    | 13.654,49 | 0,91 | 65,68 |
| 87792  | SINAPI  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022                  | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m²    | 243,15  | 55,82     | 13.572,63 | 0,90 | 66,59 |
| 92419  | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020                                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²    | 115,815 | 116,90    | 13.538,77 | 0,90 | 67,49 |
| 96536  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024                                                                                       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²    | 134,4   | 98,15     | 13.191,36 | 0,88 | 68,37 |
| 96535  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024                                                                                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m²    | 68,15   | 185,02    | 12.609,11 | 0,84 | 69,21 |
| 98557  | SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023                                                                                                                                  | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS                | m²    | 202,55  | 57,11     | 11.567,63 | 0,77 | 69,98 |
| C2045  | SEINFRA | PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W                                                                                                                                     | 0                                                             | UN    | 20,0    | 557,55    | 11.151,00 | 0,74 | 70,72 |
| C1631  | SEINFRA | LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS                                                                                                                                                                  | 0                                                             | m²    | 745,0   | 14,11     | 10.511,95 | 0,70 | 71,43 |
| 100701 | SINAPI  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019                                                                                                                                   | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m²    | 11,54   | 875,67    | 10.105,23 | 0,67 | 72,10 |
| 93358  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                         | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³    | 81,445  | 117,87    | 9.599,92  | 0,64 | 72,74 |

|        |         |                                                                                                                                                                                  |                                                 |    |         |          |          |      |       |
|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|---------|----------|----------|------|-------|
| 104641 | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                           | PINT - PINTURAS                                 | m² | 677,0   | 14,18    | 9.599,86 | 0,64 | 73,38 |
| 87273  | SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE                               | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 99,36   | 95,45    | 9.483,91 | 0,63 | 74,01 |
| 101124 | SINAPI  | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2.19M3). AF 07/2020                                               | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³ | 615,0   | 15,36    | 9.446,40 | 0,63 | 74,64 |
| 87535  | SINAPI  | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 17.5MM. COM TALISCAS. AF 03/2024          | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 197,74  | 46,01    | 9.098,01 | 0,61 | 75,25 |
| 96555  | SINAPI  | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024                                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³ | 8,52    | 1.065,41 | 9.077,29 | 0,61 | 75,85 |
| C1600  | SEINFRA | LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m                                                                                                                                                     | 0                                               | m² | 206,4   | 43,46    | 8.970,14 | 0,60 | 76,45 |
| C4070  | SEINFRA | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                 | 0                                               | m² | 14,4    | 609,37   | 8.774,92 | 0,58 | 77,04 |
| 88423  | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 03/2024                                                                     | PINT - PINTURAS                                 | m² | 243,15  | 35,32    | 8.588,05 | 0,57 | 77,61 |
| 96557  | SINAPI  | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024                                             | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³ | 7,92    | 1.060,32 | 8.397,73 | 0,56 | 78,17 |
| 98459  | SINAPI  | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024                                                                                                                                            | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                        | m² | 66,0    | 123,08   | 8.123,28 | 0,54 | 78,71 |
| C0609  | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                                      | 0                                               | UN | 13,0    | 622,01   | 8.086,13 | 0,54 | 79,25 |
| C1630  | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                           | 0                                               | m² | 810,03  | 9,63     | 7.800,58 | 0,52 | 79,77 |
| 92763  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                                     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG | 680,46  | 11,15    | 7.587,12 | 0,51 | 80,27 |
| C2862  | SEINFRA | LASTRO DE BRITA                                                                                                                                                                  | 0                                               | m³ | 37,25   | 195,11   | 7.267,84 | 0,48 | 80,76 |
| 96558  | SINAPI  | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024                                                                           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³ | 6,56    | 1.106,48 | 7.258,50 | 0,48 | 81,24 |
| 111040 | SBC     | GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO                                                                                                                                              | ESQUADRIAS DE FERRO                             | m² | 13,94   | 491,08   | 6.845,65 | 0,46 | 81,70 |
| 94449  | SINAPI  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019                             | COBE - COBERTURA                                | m² | 78,66   | 83,50    | 6.568,11 | 0,44 | 82,14 |
| 87894  | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 677,0   | 9,57     | 6.478,89 | 0,43 | 82,57 |
| 5049   | Próprio | PM2 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradicas                                               | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS              | UN | 4,0     | 1.545,93 | 6.183,72 | 0,41 | 82,98 |
| 103689 | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS                                                                           | PAVI - PAVIMENTAÇÃO                             | m² | 10,0    | 586,85   | 5.868,50 | 0,39 | 83,37 |
| 94228  | SINAPI  | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                   | COBE - COBERTURA                                | M  | 64,0    | 91,07    | 5.828,48 | 0,39 | 83,76 |
| 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                                                     | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG | 436,698 | 13,33    | 5.821,18 | 0,39 | 84,15 |

|        |         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |    |        |          |          |      |       |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|--------|----------|----------|------|-------|
| 96542  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024                                                                                                                | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m² | 42,6   | 131,25   | 5.591,25 | 0,37 | 84,52 |
| C1349  | SEINFRA | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES                                                                                  | 0                                               | CJ | 1,0    | 5.565,83 | 5.565,83 | 0,37 | 84,89 |
| 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                                                                                                                                | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG | 365,0  | 15,07    | 5.500,55 | 0,37 | 85,26 |
| 94569  | SINAPI  | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS              | m² | 6,1    | 897,98   | 5.477,67 | 0,37 | 85,62 |
| 97086  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021                                                                                                                | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m² | 30,84  | 173,06   | 5.337,17 | 0,36 | 85,98 |
| 92915  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                                                                                         | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | KG | 247,13 | 21,20    | 5.239,15 | 0,35 | 86,33 |
| 93212  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016                                                                                                                                   | CANT - CANTEIRO DE OBRAS                        | m² | 4,0    | 1.303,16 | 5.212,64 | 0,35 | 86,68 |
| 103682 | SINAPI  | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                                                                    | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | m³ | 3,6    | 1.383,57 | 4.980,85 | 0,33 | 87,01 |
| 96116  | SINAPI  | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS                                                                                                                                     | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 56,15  | 87,28    | 4.900,77 | 0,33 | 87,34 |
| 100978 | SINAPI  | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020                                                        | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS          | m³ | 768,75 | 6,37     | 4.896,93 | 0,33 | 87,66 |
| 105565 | SINAPI  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2024                                    | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                       | m³ | 615,0  | 7,80     | 4.797,00 | 0,32 | 87,98 |
| 95001  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022                                                                                                                        | Passeios de Concreto                            | m² | 40,71  | 116,46   | 4.741,08 | 0,32 | 88,30 |
| 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           | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS              | UN | 3,0    | 1.553,40 | 4.660,20 | 0,31 | 88,61 |
| C4646  | SEINFRA | CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2                                                                                                                                                                                                               | 0                                               | M  | 9,6    | 484,66   | 4.652,73 | 0,31 | 88,92 |
| 87251  | SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE                                                                                                               | PISO - PISOS                                    | m² | 58,15  | 78,86    | 4.585,70 | 0,31 | 89,22 |
| C1622  | SEINFRA | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO                                                                                                                                                                                                                     | 0                                               | UN | 1,0    | 4.500,02 | 4.500,02 | 0,30 | 89,52 |

|        |         |                                                                                                                                                                                               |                                                               |    |         |          |          |      |       |
|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|---------|----------|----------|------|-------|
| 88485  | SINAPI  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023                                                                                                                     | PINT - PINTURAS                                               | m² | 920,15  | 4,81     | 4.425,92 | 0,30 | 89,82 |
| 92917  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                                            | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG | 245,27  | 16,98    | 4.164,68 | 0,28 | 90,10 |
| 2450   | ORSE    | Limpeza geral                                                                                                                                                                                 | Limpeza                                                       | m² | 1.230,0 | 3,23     | 3.972,90 | 0,26 | 90,36 |
| 102505 | SINAPI  | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021                                                                                    | PINT - PINTURAS                                               | M  | 275,6   | 14,25    | 3.927,30 | 0,26 | 90,62 |
| 5050   | Próprio | PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 90x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças                                                            | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | UN | 2,0     | 1.903,01 | 3.806,02 | 0,25 | 90,88 |
| 102488 | SINAPI  | PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF 05/2021                                                                                                                      | PINT - PINTURAS                                               | m² | 745,0   | 4,91     | 3.657,95 | 0,24 | 91,12 |
| 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                                                                   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG | 208,154 | 17,55    | 3.653,10 | 0,24 | 91,37 |
| 89848  | SINAPI  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                                  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | M  | 104,4   | 33,68    | 3.516,19 | 0,23 | 91,60 |
| 97083  | SINAPI  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021                                                   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 745,0   | 4,57     | 3.404,65 | 0,23 | 91,83 |
| 87630  | SINAPI  | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 3CM. AF 07/2021   | PISO - PISOS                                                  | m² | 58,15   | 58,25    | 3.387,23 | 0,23 | 92,05 |
| C1351  | SEINFRA | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM. MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | 0                                                             | CJ | 1,0     | 3.378,95 | 3.378,95 | 0,23 | 92,28 |
| C4068  | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                                                                                                                                | 0                                                             | m² | 6,45    | 523,18   | 3.374,51 | 0,22 | 92,50 |
| 102494 | SINAPI  | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021                                                                                                 | PINT - PINTURAS                                               | m² | 47,12   | 70,43    | 3.318,66 | 0,22 | 92,72 |
| 91926  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 519,26  | 6,25     | 3.245,37 | 0,22 | 92,94 |
| 100875 | SINAPI  | BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 2,0     | 1.564,77 | 3.129,54 | 0,21 | 93,15 |
| 87878  | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022                                                 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 440,89  | 6,97     | 3.073,00 | 0,20 | 93,35 |
| 052759 | SBC     | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3.000 LITROS COM TAMPA                                                                                                                                            | INSTALACOES HIDRAULICAS -                                     | UN | 1,0     | 3.041,35 | 3.041,35 | 0,20 | 93,56 |
| 94342  | SINAPI  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023                                                                                                                                      | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 16,67   | 174,02   | 2.900,91 | 0,19 | 93,75 |
| 100868 | SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 6,0     | 479,47   | 2.876,82 | 0,19 | 93,94 |
| 99635  | SINAPI  | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 6,0     | 477,06   | 2.862,36 | 0,19 | 94,13 |
| 96619  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                                                          | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 44,58   | 57,42    | 2.559,78 | 0,17 | 94,30 |

|          |         |                                                                                                                                                           |                                                               |    |        |          |          |      |       |
|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|--------|----------|----------|------|-------|
| 101501   | SINAPI  | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0    | 2.472,85 | 2.472,85 | 0,16 | 94,47 |
| 93202    | SINAPI  | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2024                                                                              | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | M  | 65,12  | 37,91    | 2.468,69 | 0,16 | 94,63 |
| 94968    | SINAPI  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021           | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³ | 4,07   | 595,11   | 2.422,09 | 0,16 | 94,79 |
| 92919    | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022       | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG | 164,05 | 14,68    | 2.408,25 | 0,16 | 94,95 |
| 92916    | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG | 126,45 | 18,95    | 2.396,22 | 0,16 | 95,11 |
| 99803    | SINAPI  | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019                                                                                        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | m² | 810,03 | 2,88     | 2.332,88 | 0,16 | 95,27 |
| 95470    | SINAPI  | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 6,0    | 387,46   | 2.324,76 | 0,15 | 95,42 |
| C2850    | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                                 | 0                                                             | UN | 1,0    | 2.095,86 | 2.095,86 | 0,14 | 95,56 |
| 96973    | SINAPI  | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                         | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 21,0   | 98,95    | 2.077,95 | 0,14 | 95,70 |
| 104918   | SINAPI  | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024                                             | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG | 112,18 | 17,65    | 1.979,97 | 0,13 | 95,83 |
| 100867   | SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 4,0    | 460,28   | 1.841,12 | 0,12 | 95,96 |
| C4530    | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA                                                                                                                  | 0                                                             | UN | 9,0    | 203,70   | 1.833,30 | 0,12 | 96,08 |
| 94231    | SINAPI  | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                       | COBE - COBERTURA                                              | M  | 31,68  | 56,95    | 1.804,17 | 0,12 | 96,20 |
| 95241    | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                    | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m² | 33,82  | 53,32    | 1.803,28 | 0,12 | 96,32 |
| C4835    | SEINFRA | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA                                                                                     | 0                                                             | m² | 2,7    | 663,87   | 1.792,44 | 0,12 | 96,44 |
| 97586    | SINAPI  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 9,0    | 198,91   | 1.790,19 | 0,12 | 96,56 |
| 91928    | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                             | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 179,61 | 9,72     | 1.745,80 | 0,12 | 96,68 |
| 00000368 | SINAPI  | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                          | Material                                                      | M³ | 16,67  | 100,00   | 1.667,00 | 0,11 | 96,79 |
| 91867    | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 113,35 | 14,06    | 1.593,70 | 0,11 | 96,89 |

|        |         |                                                                                                                                                                                 |                                                               |    |        |        |          |      |       |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|--------|--------|----------|------|-------|
| 93382  | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023                                                                                                     | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 44,64  | 35,13  | 1.568,20 | 0,10 | 97,00 |
| C1869  | SEINFRA | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                                                                                    | 0                                                             | M  | 12,2   | 121,36 | 1.480,59 | 0,10 | 97,10 |
| 88489  | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                            | PINT - PINTURAS                                               | m² | 68,76  | 20,31  | 1.396,51 | 0,09 | 97,19 |
| 95547  | SINAPI  | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 10,0   | 137,78 | 1.377,80 | 0,09 | 97,28 |
| 100574 | SINAPI  | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 09/2024                                                                                                                     | PAVI - PAVIMENTAÇÃO                                           | m³ | 768,75 | 1,77   | 1.360,68 | 0,09 | 97,37 |
| 89714  | SINAPI  | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 28,58  | 47,37  | 1.353,83 | 0,09 | 97,46 |
| 91930  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                   | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 99,42  | 13,61  | 1.353,10 | 0,09 | 97,55 |
| 94319  | SINAPI  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 08/2023                                                                                                                      | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 13,2   | 102,42 | 1.351,94 | 0,09 | 97,64 |
| 87543  | SINAPI  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS. E = 5MM. SEM TALISCAS. AF 03/2024 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES               | m² | 33,98  | 37,82  | 1.285,12 | 0,09 | 97,73 |
| 100860 | SINAPI  | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0    | 145,91 | 1.167,28 | 0,08 | 97,81 |
| 86901  | SINAPI  | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0    | 189,85 | 1.139,10 | 0,08 | 97,88 |
| 94227  | SINAPI  | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                                  | COBE - COBERTURA                                              | M  | 16,8   | 67,23  | 1.129,46 | 0,08 | 97,96 |
| 86906  | SINAPI  | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                                  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0    | 137,92 | 1.103,36 | 0,07 | 98,03 |
| C4624  | SEINFRA | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                                                                   | 0                                                             | m² | 5,85   | 185,65 | 1.086,05 | 0,07 | 98,10 |
| 88495  | SINAPI  | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023                                                                                       | PINT - PINTURAS                                               | m² | 68,76  | 15,15  | 1.041,71 | 0,07 | 98,17 |
| 93184  | SINAPI  | VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024                                                                                                        | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | M  | 25,9   | 38,18  | 988,86   | 0,07 | 98,24 |
| 89811  | SINAPI  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022              | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 18,0   | 54,10  | 973,80   | 0,06 | 98,30 |
| 93009  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021                                 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 23,1   | 39,31  | 908,06   | 0,06 | 98,36 |
| 91305  | SINAPI  | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019                              | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | UN | 6,0    | 148,13 | 888,78   | 0,06 | 98,42 |
| C0466  | SEINFRA | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"                                                                                                                                            | 0                                                             | UN | 91,0   | 9,71   | 883,61   | 0,06 | 98,48 |
| 100866 | SINAPI  | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                                                             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 2,0    | 431,45 | 862,90   | 0,06 | 98,54 |

|        |         |                                                                                                                                                                                                            |                                                               |    |       |        |        |      |       |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|------|-------|
| 89708  | SINAPI  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0   | 135,68 | 814,08 | 0,05 | 98,59 |
| 89449  | SINAPI  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                                                                         | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 35,76 | 22,15  | 792,08 | 0,05 | 98,65 |
| 98525  | SINAPI  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024                                                               | URBA - URBANIZAÇÃO                                            | m² | 945,0 | 0,83   | 784,35 | 0,05 | 98,70 |
| 7172   | ORSE    | Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco - Rev 04 | Azulejos e Cerâmicas                                          | m² | 6,83  | 108,72 | 742,55 | 0,05 | 98,75 |
| 89744  | SINAPI  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022                                         | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 20,0  | 35,58  | 711,60 | 0,05 | 98,80 |
| 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                                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 24,68 | 27,30  | 673,76 | 0,04 | 98,84 |
| C4562  | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                                                                                                                       | 0                                                             | UN | 4,0   | 167,28 | 669,12 | 0,04 | 98,89 |
| 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 07/2025                                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0   | 642,05 | 642,05 | 0,04 | 98,93 |
| 89985  | SINAPI  | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0   | 80,15  | 641,20 | 0,04 | 98,97 |
| 4283   | ORSE    | Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm                                                                                                                                                            | Caixas de Inspeção                                            | un | 12,0  | 52,75  | 633,00 | 0,04 | 99,01 |
| 96985  | SINAPI  | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                                                                                                                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 6,0   | 105,22 | 631,32 | 0,04 | 99,06 |
| 101909 | SINAPI  | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE                                                                                               | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS                                  | UN | 2,0   | 291,50 | 583,00 | 0,04 | 99,09 |
| C3084  | SEINFRA | EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS                                                                                                                                                                                    | 0                                                             | M  | 33,6  | 16,87  | 566,83 | 0,04 | 99,13 |
| 95544  | SINAPI  | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020                                                                                                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0   | 88,65  | 531,90 | 0,04 | 99,17 |
| 94498  | SINAPI  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                                                                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 4,0   | 130,32 | 521,28 | 0,03 | 99,20 |
| 94788  | SINAPI  | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 4,0   | 125,81 | 503,24 | 0,03 | 99,24 |
| 93008  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021                                                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M  | 18,42 | 26,35  | 485,36 | 0,03 | 99,27 |
| 31     | Próprio | Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm                                                                                                                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | UN | 1,0   | 456,65 | 456,65 | 0,03 | 99,30 |

|        |         |                                                                                                                                                   |                                                               |    |        |        |        |      |       |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|------|-------|
| 98111  | SINAPI  | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0    | 70,82  | 424,92 | 0,03 | 99,33 |
| 104737 | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023                                                                                        | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³ | 13,845 | 29,62  | 410,08 | 0,03 | 99,35 |
| 86904  | SINAPI  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020                               | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 2,0    | 185,80 | 371,60 | 0,02 | 99,38 |
| 91856  | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 21,69  | 17,07  | 370,24 | 0,02 | 99,40 |
| 91868  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 17,54  | 19,67  | 345,01 | 0,02 | 99,43 |
| 94495  | SINAPI  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0    | 54,88  | 329,28 | 0,02 | 99,45 |
| 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             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 9,5    | 34,01  | 323,09 | 0,02 | 99,47 |
| 95814  | SINAPI  | CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 10,0   | 31,23  | 312,30 | 0,02 | 99,49 |
| 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 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 18,0   | 16,45  | 296,10 | 0,02 | 99,51 |
| 91854  | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 19,8   | 13,22  | 261,75 | 0,02 | 99,53 |
| 89446  | SINAPI  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | M  | 38,9   | 6,65   | 258,68 | 0,02 | 99,55 |
| 91941  | SINAPI  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 16,0   | 15,52  | 248,32 | 0,02 | 99,56 |
| 95817  | SINAPI  | CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 5,0    | 49,63  | 248,15 | 0,02 | 99,58 |
| C2457  | SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM²                                                                                                            | 0                                                             | UN | 12,0   | 18,82  | 225,84 | 0,02 | 99,59 |
| 89625  | SINAPI  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                                  | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0    | 27,97  | 223,76 | 0,01 | 99,61 |
| 89709  | SINAPI  | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022        | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0    | 27,81  | 222,48 | 0,01 | 99,62 |
| 89503  | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022                                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0    | 27,70  | 221,60 | 0,01 | 99,64 |
| 4      | Próprio | Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas                                                                                     | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                            | m² | 0,96   | 230,56 | 221,33 | 0,01 | 99,65 |

|          |         |                                                                                                                                                                             |                                                               |    |       |          |        |      |       |
|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-------|----------|--------|------|-------|
| 93672    | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 2,0   | 108,17   | 216,34 | 0,01 | 99,67 |
| 101617   | SINAPI  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                          | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m² | 50,0  | 4,30     | 215,00 | 0,01 | 99,68 |
| 101938   | SINAPI  | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0   | 214,20   | 214,20 | 0,01 | 99,70 |
| 89489    | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 22,0  | 9,60     | 211,20 | 0,01 | 99,71 |
| 94990    | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022                              | PISO - PISOS                                                  | m³ | 0,182 | 1.134,20 | 206,42 | 0,01 | 99,72 |
| 98463    | SINAPI  | SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                        | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 6,0   | 34,26    | 205,56 | 0,01 | 99,74 |
| 00037558 | SINAPI  | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS. CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | Material                                                      | UN | 4,0   | 51,03    | 204,12 | 0,01 | 99,75 |
| 91875    | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 18,0  | 11,13    | 200,34 | 0,01 | 99,76 |
| 91937    | SINAPI  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 9,0   | 21,23    | 191,07 | 0,01 | 99,78 |
| 89610    | SINAPI  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 8,0   | 23,61    | 188,88 | 0,01 | 99,79 |
| C1151    | SEINFRA | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                                                                                                             | 0                                                             | UN | 2,0   | 93,93    | 187,86 | 0,01 | 99,80 |
| 86914    | SINAPI  | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                             | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 1,0   | 180,85   | 180,85 | 0,01 | 99,81 |
| C2298    | SEINFRA | TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"                                                                                                                                            | 0                                                             | UN | 8,0   | 18,53    | 148,24 | 0,01 | 99,82 |
| 89627    | SINAPI  | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                          | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 6,0   | 24,65    | 147,90 | 0,01 | 99,83 |
| 86884    | SINAPI  | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 10,0  | 14,65    | 146,50 | 0,01 | 99,84 |
| 95811    | SINAPI  | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 5,0   | 26,03    | 130,15 | 0,01 | 99,85 |
| 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           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS                          | UN | 10,0  | 12,90    | 129,00 | 0,01 | 99,86 |
| 92023    | SINAPI  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                         | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 2,0   | 64,36    | 128,72 | 0,01 | 99,87 |

|        |         |                                                                                                                                                                        |                                                               |    |      |        |        |      |       |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|------|--------|--------|------|-------|
| 93655  | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 8,0  | 15,71  | 125,68 | 0,01 | 99,88 |
| 93018  | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021      | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 4,0  | 31,17  | 124,68 | 0,01 | 99,89 |
| 055392 | SBC     | SINALIZACAO FAIXA DE DEMARCAÇÃO 1,0x1,0m CAIXA INCENDIO                                                                                                                | INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO                            | UN | 2,0  | 61,11  | 122,22 | 0,01 | 99,89 |
| 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       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0  | 18,65  | 111,90 | 0,01 | 99,90 |
| C2284  | SEINFRA | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                                                             | 0                                                             | M  | 0,86 | 121,36 | 104,36 | 0,01 | 99,91 |
| 93013  | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 5,0  | 20,45  | 102,25 | 0,01 | 99,92 |
| 93653  | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 7,0  | 14,48  | 101,36 | 0,01 | 99,92 |
| 89728  | SINAPI  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 6,0  | 16,17  | 97,02  | 0,01 | 99,93 |
| 89617  | SINAPI  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 10,0 | 9,62   | 96,20  | 0,01 | 99,94 |
| 89504  | SINAPI  | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                           | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 4,0  | 23,07  | 92,28  | 0,01 | 99,94 |
| 91996  | SINAPI  | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                       | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 2,0  | 44,80  | 89,60  | 0,01 | 99,95 |
| C4670  | SEINFRA | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                                                                                                   | 0                                                             | UN | 2,0  | 44,51  | 89,02  | 0,01 | 99,95 |
| 89553  | SINAPI  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 12,0 | 7,16   | 85,92  | 0,01 | 99,96 |
| 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      | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 5,0  | 13,15  | 65,75  | 0,00 | 99,96 |
| 99818  | SINAPI  | LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | UN | 8,0  | 7,53   | 60,24  | 0,00 | 99,97 |
| 99819  | SINAPI  | LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019                                                                                                           | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | m² | 2,52 | 23,41  | 58,99  | 0,00 | 99,97 |
| 91866  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                  | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M  | 5,0  | 11,61  | 58,05  | 0,00 | 99,98 |
| 91876  | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                               | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 4,0  | 13,37  | 53,48  | 0,00 | 99,98 |

|       |        |                                                                                                                                                      |                                                               |    |     |       |       |      |        |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|-----|-------|-------|------|--------|
| 90375 | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015                     | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 4,0 | 12,31 | 49,24 | 0,00 | 99,98  |
| 91997 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                     | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0 | 47,30 | 47,30 | 0,00 | 99,99  |
| 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                              | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 2,0 | 23,17 | 46,34 | 0,00 | 99,99  |
| 89534 | SINAPI | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014                       | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0 | 5,78  | 46,24 | 0,00 | 99,99  |
| 89538 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS                            | UN | 8,0 | 5,01  | 40,08 | 0,00 | 99,99  |
| 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0 | 37,82 | 37,82 | 0,00 | 100,00 |
| 91887 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 2,0 | 16,35 | 32,70 | 0,00 | 100,00 |
| 91874 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 2,0 | 9,48  | 18,96 | 0,00 | 100,00 |

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**1.200.179,61**  
**299.860,13**  
**1.500.039,74**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS**

**BANCOS: SINAPI - 08/2025 - Maranhão - SBC - 10/2025 - Maranhão - ORSE - 08/2025 - Sergipe - SEINFRA - 028 - Ceará**

**BDI: 25%**

**ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: HORISTA 112,73% MENSALISTA 79,19%**

| Cronograma Físico e Financeiro |                                                          |                       |                      |                      |                      |                      |                     |                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Item                           | Descrição                                                | Total Por Etapa       | 30 DIAS              | 60 DIAS              | 90 DIAS              | 120 DIAS             | 150 DIAS            | 180 DIAS             |
| 1                              | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                    | 100,00%<br>84.144,72  | 16,67%<br>14.024,12  | 16,67%<br>14.024,12  | 16,67%<br>14.024,12  | 16,67%<br>14.024,12  | 16,67%<br>14.024,12 | 16,67%<br>14.024,12  |
| 2                              | SERVIÇOS PRELIMINARES                                    | 100,00%<br>84.399,63  | 100,00%<br>84.399,63 |                      |                      |                      |                     |                      |
| 3                              | MOVIMENTO DE TERRA                                       | 100,00%<br>48.671,99  | 100,00%<br>48.671,99 |                      |                      |                      |                     |                      |
| 4                              | FUNDAÇÕES                                                | 100,00%<br>60.532,71  | 100,00%<br>60.532,71 |                      |                      |                      |                     |                      |
| 5                              | SUPERESTRUTURA                                           | 100,00%<br>476.022,74 |                      | 35,00%<br>166.607,96 | 35,00%<br>166.607,96 | 30,00%<br>142.806,82 |                     |                      |
| 6                              | SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL                             | 100,00%<br>41.590,62  |                      |                      |                      | 50,00%<br>20.795,31  | 50,00%<br>20.795,31 |                      |
| 7                              | ESQUADRIAS                                               | 100,00%<br>23.893,06  |                      |                      |                      | 50,00%<br>11.946,53  | 50,00%<br>11.946,53 |                      |
| 8                              | SISTEMAS DE COBERTURA                                    | 100,00%<br>162.790,74 |                      | 10,00%<br>16.279,07  | 70,00%<br>113.953,52 | 20,00%<br>32.558,15  |                     |                      |
| 9                              | IMPERMEABILIZAÇÃO                                        | 100,00%<br>11.567,63  |                      | 100,00%<br>11.567,63 |                      |                      |                     |                      |
| 10                             | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO                          | 100,00%<br>41.413,43  |                      |                      |                      | 50,00%<br>20.706,72  | 50,00%<br>20.706,72 |                      |
| 11                             | PAVIMENTAÇÃO                                             | 100,00%<br>9.416,36   |                      |                      |                      | 50,00%<br>4.708,18   | 50,00%<br>4.708,18  |                      |
| 12                             | PINTURAS E ACABAMENTOS                                   | 100,00%<br>72.085,84  |                      |                      |                      | 40,00%<br>28.834,34  | 30,00%<br>21.625,75 | 30,00%<br>21.625,75  |
| 13                             | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA                                    | 100,00%<br>7.933,01   |                      |                      |                      | 50,00%<br>3.966,51   | 50,00%<br>3.966,51  |                      |
| 14                             | INSTALAÇÃO SANITÁRIA                                     | 100,00%<br>7.874,76   |                      |                      |                      | 50,00%<br>3.937,38   | 50,00%<br>3.937,38  |                      |
| 15                             | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                               | 100,00%<br>9.836,87   |                      |                      |                      |                      | 100,00%<br>9.836,87 |                      |
| 16                             | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                              | 100,00%<br>19.183,37  |                      |                      |                      |                      |                     | 100,00%<br>19.183,37 |
| 17                             | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO                      | 100,00%<br>955,68     |                      |                      |                      |                      |                     | 100,00%<br>955,68    |
| 18                             | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V                               | 100,00%<br>32.279,83  |                      |                      |                      | 50,00%<br>16.139,92  | 50,00%<br>16.139,92 |                      |
| 19                             | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | 100,00%<br>22.538,63  |                      | 30,00%<br>6.761,59   | 10,00%<br>2.253,86   | 40,00%<br>9.015,45   | 20,00%<br>4.507,73  |                      |
| 20                             | PAVIMENTAÇÃO                                             | 100,00%<br>55.464,94  |                      |                      |                      |                      | 50,00%<br>27.732,47 | 50,00%<br>27.732,47  |
| 21                             | PROTEÇÃO LIMÍTROFE                                       | 100,00%<br>137.518,09 |                      |                      |                      |                      | 50,00%<br>68.759,05 | 50,00%<br>68.759,05  |
| 22                             | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                  | 100,00%<br>83.500,08  |                      |                      |                      |                      | 30,00%<br>25.050,02 | 70,00%<br>58.450,06  |
| 23                             | SERVIÇOS FINAIS                                          | 100,00%<br>6.425,01   |                      |                      |                      |                      |                     | 100,00%<br>6.425,01  |
| Porcentagem                    |                                                          |                       | 13,84%               | 14,35%               | 19,79%               | 20,63%               | 16,92%              | 14,48%               |
| Custo                          |                                                          |                       | 207.628,45           | 215.240,37           | 296.839,46           | 309.439,41           | 253.736,54          | 217.155,50           |
| Porcentagem Acumulado          |                                                          |                       | 13,84%               | 28,19%               | 47,98%               | 68,61%               | 85,52%              | 100,0%               |
| Custo Acumulado                |                                                          |                       | 207.628,45           | 422.868,82           | 719.708,28           | 1.029.147,69         | 1.282.884,23        | 1.500.039,74         |



| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA                                           |                                                                                                                  |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                                                                         | DESCRIÇÃO                                                                                                        | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                                                                |                                                                                                                  | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| GRUPO A                                                                        |                                                                                                                  |                 |                 |
| A1                                                                             | INSS                                                                                                             | 20,00%          | 20,00%          |
| A2                                                                             | SESI                                                                                                             | 1,50%           | 1,50%           |
| A3                                                                             | SENAI                                                                                                            | 1,00%           | 1,00%           |
| A4                                                                             | ,                                                                                                                | 0,20%           | 0,20%           |
| A5                                                                             | SEBRAE                                                                                                           | 0,60%           | 0,60%           |
| A6                                                                             | Salário Educação                                                                                                 | 2,50%           | 2,50%           |
| A7                                                                             | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                              | 3,00%           | 3,00%           |
| A8                                                                             | FGTS                                                                                                             | 8,00%           | 8,00%           |
| A9                                                                             | SECONCI                                                                                                          | 0,00%           | 0,00%           |
| A                                                                              | Total                                                                                                            | 36,80%          | 36,80%          |
| GRUPO B                                                                        |                                                                                                                  |                 |                 |
| B1                                                                             | Repouso Semanal Remunerado                                                                                       | 17,88%          | Não incide      |
| B2                                                                             | Feriados                                                                                                         | 3,95%           | Não incide      |
| B3                                                                             | Auxílio - Enfermidade                                                                                            | 0,86%           | 0,65%           |
| B4                                                                             | 13º Salário                                                                                                      | 10,97%          | 8,33%           |
| B5                                                                             | Licença Paternidade                                                                                              | 0,07%           | 0,05%           |
| B6                                                                             | Faltas Justificadas                                                                                              | 0,73%           | 0,56%           |
| B7                                                                             | Dias de Chuvas                                                                                                   | 1,56%           | Não incide      |
| B8                                                                             | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                                     | 0,10%           | 0,07%           |
| B9                                                                             | Férias Gozadas                                                                                                   | 11,16%          | 8,48%           |
| B10                                                                            | Salário Maternidade                                                                                              | 0,03%           | 0,03%           |
| B                                                                              | Total                                                                                                            | 47,31%          | 18,17%          |
| GRUPO C                                                                        |                                                                                                                  |                 |                 |
| C1                                                                             | Aviso Prévio Indenizado                                                                                          | 4,55%           | 3,46%           |
| C2                                                                             | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                          | 0,11%           | 0,08%           |
| C3                                                                             | Férias Indenizadas                                                                                               | 3,17%           | 2,41%           |
| C4                                                                             | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                                | 2,60%           | 1,98%           |
| C5                                                                             | Indenização Adicional                                                                                            | 0,38%           | 0,29%           |
| C                                                                              | Total                                                                                                            | 10,81%          | 8,22%           |
| GRUPO D                                                                        |                                                                                                                  |                 |                 |
| D1                                                                             | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                            | 17,41%          | 6,69%           |
| D2                                                                             | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio<br>Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso<br>Prévio Indenizado | 0,40%           | 0,31%           |
| D                                                                              | Total                                                                                                            | 17,81%          | 7,00%           |
| TOTAL(A+B+C+D)                                                                 |                                                                                                                  | 112,73%         | 70,19%          |
| Fonte: SINAPI Cálculos e Parâmetros. Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão |                                                                                                                  |                 |                 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANHÃOZINHO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS**

**BANCOS: SINAPI - 08/2025 - Maranhão - SBC - 10/2025 - Maranhão - ORSE - 08/2025 - Sergipe - SEINFRA - 028 -**

**BDI: 25%**

**ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: HORISTA 112,73% MENSALISTA 79,19%**

|                                                                                                           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 5,00%   |

**BDI**

**TIPO DE OBRA**

Construção e Reforma de Edifícios

| Itens                                                                                   | Siglas  | % Adotado |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Administração Central                                                                   | AC      | 3,00%     |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG      | 0,80%     |
| Risco                                                                                   | R       | 1,23%     |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF      | 1,23%     |
| Lucro                                                                                   | L       | 7,40%     |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP      | 3,65%     |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS     | 5,00%     |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB    | 0,00%     |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)                                               | BDI PAD | 25,00%    |
| BDI COM desoneração                                                                     | BDI DES | 25,00%    |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

#VALOR!

Observações:

Local

Data

Responsável Técnico

Nome:

CREA/CAU:

ART/RRT:



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720160048570

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

## 1. Responsável Técnico

**KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN**Título profissional: **Engenheira Eletricista, Engenheira Civil**RNP: **0709001762**Registro: **18296/D-DF**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 02

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-Mail: **projetos.engenharia@fnde.gov.br**

Fone: (61)20224432

Contrato:

Celebrado em: 08/08/2016

Valor Obra/Serviço R\$: 5.300,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

## 3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 02

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 08/08/2016

Previsão término: 08/08/2016

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**E-Mail: **projetos.engenharia@fnde.gov.br**

Fone: (61) 20224432

## 4. Atividade Técnica

## Realização

Projeto Básico Instalação elétrica de baixa tensão

## Quantidade

## Unidade

812,7600

metros quadrados

Projeto Básico Instalação hidráulica

812,7600

metros quadrados

Projeto Básico Instalação pluvial

812,7600

metros quadrados

Projeto Básico Instalação sanitária

812,7600

metros quadrados

Projeto Básico Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

812,7600

metros quadrados

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

## 5. Observações

Projeto de Quadra escolar coberta com arquibancada e vestiário modelo 2 para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação a serem implantados em todo o território nacional.

## 6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

*Karen Klein*  
Profissional

*Rudibert Barros Von Eye*  
Contratante

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

*Rudibert Barros Von Eye*  
Coordenador de Projetos  
CGEST

## 7. Entidade de Classe

NENHUMA

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Brasília*, 9 de agosto de 2016  
Local Data

*Karen Klein*  
KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - CPF: 009.815.251-30

*Rudibert Barros Von Eye*  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - CPF/CNPJ:

00.378.257/0001-81  
CGEST

## 9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

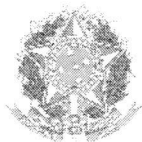
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) informacao@creadf.org.br  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619



Registrada em: 08/08/2016

Número/Baixa: 0116036469



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**  
**0720180035889**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Complementar à 0720180024753

1. Responsável Técnico

**KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN**

Título profissional: **Engenheira Eletricista , Engenheira Civil**

RNP: **0709001762**

Registro: **18296/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-Mail: [projetos.engenharia@fnde.gov.br](mailto:projetos.engenharia@fnde.gov.br)

Fone: (61)20224338

Contrato:

Celebrado em: 26/03/2018

Valor Obra/Serviço R\$: 67.500,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F

Número: 2

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 26/03/2018

Previsão término: 16/12/2018

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: [projetos.engenharia@fnde.gov.br](mailto:projetos.engenharia@fnde.gov.br)

Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

**Realização**

**Quantidade**

**Unidade**

Projeto Básico Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

812,7600

metros quadrados

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

Projeto de Quadra escolar coberta com arquibancada e vestiário modelo 2 para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação a serem implantados em todo o território nacional.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de dezembro de 2004.

*Karen Klein*  
Profissional

*Rudybert Barros Von Eye*  
Coordenador de Projetos  
CGEST

7. Entidade de Classe

**NENHUMA**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*BSB*, *12* de *JUNHO* de *2019*  
Local Data

*Karen Klein*

KAREN CRISTINA ALCANTARA KLEIN - CPF: 009.815.251-30

*Rudybert Barros Von Eye*

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - MEC -  
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: [www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)  
[informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

**CREA-DF**

Registrada em: 12/06/2018 Valor da Obra: R\$ 0,00

Nosso Número/Baixa: andreperes

*Rudybert Barros Von Eye*  
Coordenador de Projetos  
CGEST



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIEL BASSO MENNA BARRETO GOMES

Registro Nacional: A27953-6

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

## 2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

CNPJ: 00.378.257/0001-81

Contrato: CTU 17/2011

Valor Contrato/Honorários: R\$ 5.300,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Celebrado em: 07/12/2011

Data de Início: 07/12/2011

Previsão de término: 07/12/2016

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

## 3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 BLOCO F

Nº: 02

Complemento: 14º andar

Bairro: ASA SUL

UF: DF CEP: 70070929 Cidade: BRASÍLIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: -15.800893603246328

Longitude: -47.88334473230887

## 4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 812,76

Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

## 5. DESCRIÇÃO

Projeto de Quadra Escolar Coberta com arquibancada e Vestiários para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação a serem implantadas em todo o território nacional por estados e municípios.

## 6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 83,58

Pago em: 29/06/2016

Total Pago: R\$ 83,58

## 7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

BRASÍLIA, 30 de JUNHO de 2016.

Local

Dia

Mês

Ano

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
CNPJ: 00.378.257/0001-81

GABRIEL BASSO MENNA BARRETO GOMES  
CPF: 699.236.470-72

**ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

Nº

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos à apreciação de V. Sra. a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação.

**1. PROPOSTA DE PREÇOS:**

| ITEM                                | DESCRIÇÃO | MARCA | QUANT. | V. UNITÁRIO | V. TOTAL |
|-------------------------------------|-----------|-------|--------|-------------|----------|
|                                     |           |       |        |             |          |
| VALOR GLOBAL R\$ ____ (POR EXTENSO) |           |       |        |             |          |

**2. PROPONENTE:**

RAZÃO SOCIAL: ...

CNPJ: ...

ENDEREÇO: ...

TELEFONE: ...

FAX: ...

E-MAIL: ...

**3. REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E/OU O CONTRATO**

NOME: ...

CPF: ...

RG: ...

NACIONALIDADE: ...

ESTADO CIVIL: ...

PROFISSÃO: ...

ENDEREÇO COMPLETO: ...

**4. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: ...**

**5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA: ...**

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

Local e data

Nome e assinatura do representante legal da empresa  
(Nº da identidade do declarante)

### ANEXO III

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI Nº 13.709/2018

(nome da pessoa física/jurídica) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/CPF sob o n. \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF n. \_\_\_\_\_, considerando o disposto na legislação vigente, DECLARA, para todos os efeitos legais da ciência de que:

1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.
2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei nº 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do edital/instrumento contratual.
3. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.
4. Em atendimento ao disposto na Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o CONTRATANTE, para a execução do objeto deste edital, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico e cópia do documento de identificação.
5. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.
6. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito que possa vir a causar risco ou dano relevante aos Titulares de Dados Pessoais, apresentando as informações descritas nos incisos do § 1º do art. 48 da LGPD, cabendo ao CONTRATANTE as demais obrigações de comunicação previstas no referido artigo.

#### ANEXO IV

#### MODELO DE DECLARAÇÃO NEGATIVA DE RELAÇÃO FAMILIAR OU PARENTESCO

(nome da pessoa física/jurídica) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/CPF sob o n. \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF n. \_\_\_\_\_, considerando o disposto na legislação vigente, DECLARA, para todos os efeitos legais que:

1. não possui sócio(s) ou, no caso de sociedade anônima, diretor(es) que seja(m):

a) cônjuge(s), companheiro(s) ou tenha(m) parentesco em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, com agentes políticos ou servidores ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, ou que tenham ocupado os mencionados cargos/funções, nos 6 (seis) meses anteriores à data de abertura da sessão pública do procedimento licitatório;

b) cônjuge(s), companheiro(s) ou tenha(m) parentesco em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, com servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação deste Poder Executivo, ou que tenham ocupado os mencionados cargos, nos 6 (seis) meses anteriores à data de abertura da sessão pública do procedimento licitatório;

2. está ciente da vedação:

a) da subcontratação, quando autorizada pelo CONTRATANTE, de pessoa física ou jurídica se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil ocupante de cargo de direção ou no exercício de funções administrativas, ou com servidor ocupante de cargo de direção, chefia ou assessoramento vinculado direta ou indiretamente a unidade situada na linha hierárquica da área encarregada da licitação, ou se deles forem companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau inclusive; e

b) da manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços, caso a CONTRATADA venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de agentes políticos ou servidores vinculados ao CONTRATANTE.

3. são verdadeiras as informações prestadas no presente documento, sob pena de responsabilidade civil, administrativa e penal.

ANEXO V – MINUTA DO CONTRATO

**CONTRATO Nº /**  
**COMPRAS E SERVIÇOS COMUNS – LEI 14.233/2021**



**PROCESSO DE ORIGEM**

nº /2026

Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: /2026



**OBJETO CONTRATUAL**



**VALOR CONTRATUAL**

R\$



**VIGÊNCIAS CONTRATUAL**



**DADOS DO CONTRATANTE**

**RAZÃO SOCIAL CONTRATANTE, CNPJ nº**

Logradouro

Nome Responsável Contratante: CPF nº \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_



**DADOS DO CONTRATADO**

**RAZÃO SOCIAL CONTRATADO, CNPJ nº**

Logradouro:

Nome Responsável: Contratado CPF nº \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_



**FISCAL DO CONTRATO**

Nome Fiscal Contrato.....

**PREÂMBULO**

Aos \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de, a Razão Social Contratante.... – UF..., através da Unidade Administrativa Contratante Prefeitura Municipal de Maranhãozinho- MA inscrita no CNPJ nº 01.612.327/0001-87, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 na presença de testemunhas abaixo nomeadas acordam em assinar o presente **TERMO DE CONTRATO**, decorrente do Processo de Contratação em epígrafe, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO (art. 92, I e II)

1.1 – O presente instrumento tem por objeto .....de acordo com as especificações e condições definidas no Termo de Referência/Projeto Básico e em conformidade com a proposta de preço apresentada pela CONTRATADA.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO (art. 92, V)

2.1 – O valor do presente Contrato é de R\$ ..... ( .....), em conformidade com a proposta apresentada pela CONTRATADA, conforme quadro abaixo:

| ESPECIFICAÇÕES E ITENS DO CONTRATO |           |       |         |        |             |             |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|--------|-------------|-------------|
| Item                               | Descrição | Marca | Unidade | Quant. | Valor Unit. | Valor Total |
| 1                                  |           |       |         |        |             |             |
| 2                                  |           |       |         |        |             |             |
| 3                                  |           |       |         |        |             |             |
| Valor Total                        |           |       |         |        |             | R\$ .....   |

2.2 – 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.

2.3 – O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente executados.

2.3 – São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 – O Termo de Referência que embasou a contratação, em especial as cláusulas específicas quanto a forma de execução do objeto;

2.3.2 – Edital de Licitação e/ou Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

2.3.3 – A Proposta do Contratado;

2.3.4 – Eventuais anexos dos documentos supracitados.

#### CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1 – O prazo de vigência da contratação terá início na data de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e encerramento em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e, em caso de serviços e fornecimentos contínuos, poderão ser prorrogáveis por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.1.1 – 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.

4.1.2 – A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

3.2 – O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3 – Em caso de prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3.4 – O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

#### CLÁUSULA QUARTA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

4.1 – 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/Projeto Básico,

anexo

a

este

Contrato.

#### CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

5.1 – O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

#### CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE (art. 92, V)

6.1 – Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do processo administrativo que deu origem ao presente termo de contrato.

6.2 – Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3 – Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

10.4 – 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).

6.5 – Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

10.6 – Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não 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.

6.7 – 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.

6.8 – O reajuste será realizado por apostilamento.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DO OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

7.1 – Quando o presente instrumento tratar de informações pessoais, as partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato administrativo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

7.2 – Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

7.3 – É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

7.4 – A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo **CONTRATADO**.

7.5 – Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

7.6 – É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

7.7 – O **CONTRATADO** deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

7.8 – O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o **CONTRATADO** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

7.9 – O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

7.10 – Bancos de dados eventualmente formados a partir de deste instrumento contratual, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado,

com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

7.10.1 – Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

7.11 – O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

7.12 – Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

#### CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

8.1 – As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Maranhãozinho deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

| DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA       |
|----------------------------|
| UNIDADE: .....             |
| CLASSIFICAÇÃO: .....       |
| NATUREZA DA DESPESA: ..... |
| FICHA: .....               |

8.2 – A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2 – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

9.3 – 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.

9.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

9.5 – Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.6 – Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.7 – Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria desta administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

9.8 – 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.

9.8.1 – A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.9 – Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

9.10 – Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.11 – A Administração não responderá 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.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 10.1 – O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.
- 10.2 – Em casos de fornecimento de equipamentos, entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.
- 10.3 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- 10.4 – Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 10.5 – Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 10.6 – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 10.7 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 10.8 – A empresa **CONTRATADA** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos relacionados na Ordem de Fornecimento/Serviço.
- 10.9 – 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 demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;
- 10.10 – Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 10.11 – 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.
- 10.12 – Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;
- 10.13 – 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);
- 10.14 – 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);
- 10.15 – Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 10.16 – 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.
- 10.17 – Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.
- 10.18 – Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, 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.

10.19 – Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

10.20 – Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local da execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.21 – 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.

10.22 – 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

11.1 – Para os contratos por escopo, assim considerados os contratos nos quais se impõe ao **CONTRATADO** o dever de realizar a execução de objeto específico em um período predeterminado, a extinção contratual se dará nos seguintes termos:

11.1.1 – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

11.1.2 – 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:

11.1.2.1 – 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;

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11.2 – Em se tratando de objeto de natureza contínua a extinção se dará quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2.1 – O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

11.2.2 – A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

11.2.3 – Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

11.3 – O contrato pode 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.

11.3.1 – Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.3.2 – A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3.2.1 – Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4 – O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

- 11.4.1 – Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 11.4.2 – Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 11.4.3 – Indenizações e multas.

11.5 – 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 n.º 14.133, de 2021).

11.6 – 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 n.º 14.133, de 2021).

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1 – 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 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.

12.2 – Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas 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).

b) **Multa** de:

- i) **Moratória** de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- ii) **Moratória** de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigida no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.
  - a. O atraso superior a 30 (trinta) 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.
- iii) **Compensatória**, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.
- iv) **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “a”, “b”, “c” e “d” do subitem 12.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

12.3 – 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).

12.4 – Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1 – 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).

12.5 – 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, quando exigida, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6 – 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.

12.5 – 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.

12.5 – 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.

12.7 – 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).

12.8 – 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).

12.9 – O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 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 Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

12.10 – 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.

12.11 – 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

13.1 – As regras acerca da prestação de garantia na presente contratação são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 – Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2 – 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.

14.3 – As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da **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).

14.4 – 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.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1 – 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.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUBCONTRATAÇÃO

16.1. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, conforme §1º, art. 122, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

16.2 A empresa contratada pela Administração é a responsável legal e técnica pela parcela que foi executada pela subcontratada, e ainda, se ocorrer inadimplência por parte da mesma.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 – O presente contrato é regido pela Lei 14.133/21 e demais diplomas legais.

17.2 – Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, 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.

17.3 – Fica eleito o Foro da Comarca de Governador Nunes Freire, 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.

Maranhãozinho – MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

#### ASSINATURAS

PELA CONTRATANTE

PELA CONTRATADA

#### TESTEMUNHAS

NOME:

NOME:

**ANEXO VI**

**MODELO DA DECLARAÇÃO DA RELAÇÃO DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS**

Declaro que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ (MF)  
n° \_\_\_\_\_, inscrição estadual n° \_\_\_\_\_, estabelecida em  
\_\_\_\_\_, possui os seguintes contratos firmados  
com a iniciativa privada e a administração pública.

**Nome do Órgão/Empresa**

**Vigência do Contrato**

**Valor total do contrato**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Valor total dos Contratos: \_\_\_\_\_

Assinatura do Representante Legal