



ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

AVISO DE LICITAÇÃO

Processo nº **552 /SEMSAU/2026**
Modalidade: **Concorrência**
Edital nº: **02/PMMS/2026**
Forma: **Eletrônica**

Julgamento do tipo: **Menor Preço Global**
Modo de disputa: **ABERTO**
Valor estimado: **R\$ 1.996.141,44**
Amostra: **NÃO**

Objeto: Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando à construção da UBS Tipo II, conforme **proposta nº 0002.003808/2024-12**, Novo PAC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

AMPLA PARTICIPAÇÃO

O **Município de Mirante da Serra, Estado de Rondônia**, por intermédio do **Setor de Licitações**, sediada na Rua Dom Pedro I, 2389, Centro, CEP. 76.926-000- Mirante da Serra – RO, através do agente de Contratação designado pela Portaria nº: 7614/2025 torna público para o conhecimento dos interessados, que fará a realizar da licitação na modalidade de **Concorrência**, na forma eletrônica, do tipo menor preço global, sob a forma de execução indireta, **no regime menor preço no valor Global**, a se modo de disputa **ABERTA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, Lei Complementar nº 123, de 2006, observada a IN nº 73/2022, do Ministério da Economia e legislação correlata, e será conduzida pelo Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados, e ainda as exigências estabelecidas neste edital.

INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 09/04/2026

LIMITE DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 30/04/2026 às 09 hrs 00 min.

ABERTURA DA SESSÃO DA CONCORRÊNCIA ELETR.: 30/04/2026 às 09 hrs 01min.

Todas as referências de tempo serão observados o horário de Brasília (DF).

SITE PARA REALIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA: www.licitanet.com.br

LOCAL: A Concorrência Eletrônica será realizada por meio do endereço eletrônico acima mencionado, através do Agente de Contratação e sua equipe de apoio.

EDITAL: O Instrumento Convocatório e todos os elementos que o integram poderá ser acessado gratuitamente nos sites: <https://transparencia.mirantedaserra.ro.gov.br> e www.licitanet.com.br.

Para dúvidas e esclarecimentos procure a Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Mirante da Serra/RO, ou por intermédio do e-mail cpl@mirantedaserra.ro.gov.br ou pelo telefone (69)9 9366 5739, em horário de expediente de segunda a sexta-feira das 07h30min às 13h30min, excetos feriados.

DA RETIRADA: O Instrumento Convocatório e seus anexos poderão ser retirados, até a hora marcada para a abertura da sessão no endereço eletrônico acima mencionado.

Mirante da Serra/RO, 09 de abril de 2026.

Carlos Wilhen Dobelin
Agente de Contratação
Portaria nº 7614/2025
(Assinado Eletronicamente)





EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/PMMS/2026

AMPLA PARTICIPAÇÃO COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

SENHORES LICITANTES
DEDIQUEM O MÁXIMO
DE ATENÇÃO ÀS
REGRAS ESPECÍFICAS
PARA
CADASTRAMENTO DE
PROPOSTAS NO
SISTEMA (FICHA
TÉCNICA).

AVISO

Recomendamos aos licitantes a leitura atenta às condições/exigências contidas neste edital e seus anexos, principalmente quanto ao credenciamento, objetivando evitar conflitos que o prejudiquem e que possam ocasionar sua desclassificação no certame.

Dúvidas: (69) 99366-5739.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/PMMS/2026
PROCESSO Nº 552/SEMSAU/2026

A O Município de Mirante da Serra, Estado de Rondônia, por intermédio do Setor de Licitações, sediada na Rua Dom Pedro I, 2389, Centro, CEP. 76.926-000- Mirante da Serra – RO, através do agente de Contratação designado pela Portaria nº: 7614/2025 torna público para o conhecimento dos interessados, que fará à realizar da licitação na modalidade de **Concorrência**, na forma eletrônica, do tipo menor preço global, sob a forma de execução indireta, **no regime menor preço no valor Global**, a se modo de disputa **ABERTA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, Lei Complementar nº 123, de 2006, observada a IN nº 73/2022, do Ministério da Economia e legislação correlata, e será conduzida pelo Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados, e ainda as exigências estabelecidas neste edital.

INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 09 /04/2026

LIMITE DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 30/04/2026 às 09 hrs 00 min.

ABERTURA DA SESSÃO DA CONCORRÊNCIA ELETR.: 30/04/2026 às 09 hrs 01min.

Todas as referências de tempo serão observados o horário de Brasília (DF).

SITE PARA REALIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA: <https://www.licitanet.com.br/>

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando à construção da UBS Tipo II, conforme **proposta nº 0002.003808/2024-12**, Novo PAC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando Construção da UBS Tipo II, conforme proposta nº 0002.003808/2024-12, Novo PAC	5622	Unidade	1	RS 1.996.141,44

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

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

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu

Rua Dom Pedro I, 2389, Centro, CEP. 76.926-000- Mirante da Serra – RO

CNPJ: 63.787.071/0001-04- Fone: (69) 99366-5739

E-mail: cpl@mirantedaserra.ro.gov.br

ID: 379635 e CRC: 048EFD47





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros;

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

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

2.5. Não poderão disputar esta licitação:

2.5.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

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

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

2.5.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

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

2.5.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.5.7. Pessoa jurídica que nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.5.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.5.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

2.6. O impedimento de que trata o item 2.5.4. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.5.2 e 2.5.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.9. O disposto nos itens 2.5.2 e 2.5.3 não impedem a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.10. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.11. A vedação de que trata o item 2.5.8 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. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

3.2. 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.

3.3. 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 nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

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

3.4.1. 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;

3.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

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

3.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.7.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.7.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4. ou 3.7. sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.9. 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

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

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

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

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

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

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

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

3.13.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12. possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no 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.

4.2. Não se admitirão propostas que apresentem preços unitários e/ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

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

4.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas lances.

4.5. Antes da abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

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

4.7. licitante [NÃO] poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

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

4.9. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

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

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

4.12. Apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

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

4.14.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.10.

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

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

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

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global por empreitada.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

5.6. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$100,00 (cem reais)**.

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

5.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.9. 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.

5.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

5.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.12.1. 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.

5.12.2. 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 nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.12.3. 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.

5.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

5.13.2. Encerado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

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

5.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.14. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior 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.

5.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.14., poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.14.2. 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.

5.14.3. 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 nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários

5.14.4. 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.

5.14.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.14.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

5.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

5.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.21.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.21.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.21.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.21.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

5.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

5.22.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.22.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.22.2. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.22.3. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.22.3.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.22.3.2. Empresas brasileiras;

5.22.3.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.22.3.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.23.1. 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.

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

5.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

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

5.23.5. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.24. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros

6.1.1. SICAF;

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

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

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

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

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

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

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

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

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.7. deste edital.

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

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. Contiver vícios insanáveis;





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

- 6.7.2.** Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
- 6.7.3.** Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4.** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5.** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8.** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1.** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
- 6.8.1.1.** Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2.** Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.9.** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobre preço considerará o seguinte:
- 6.9.1.** Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobre preço se dará pela superação do valor global estimado;
- 6.9.2.** No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobre preço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 6.9.3.** No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração**, independentemente do regime de execução.
- 6.9.4.** Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 6.10.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.11.** 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.
- 6.11.1.** Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

6.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

6.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta

6.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço

6.12. 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;

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

6.12.2. 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.

6.13. 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.

6.14. Caso o Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. 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.

6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

6.17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão 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 Projeto Básico/Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

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

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. 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.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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.

7.3. 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.

7.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021

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

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, 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.

7.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos agendado com a Administração da Secretaria Municipal de Saúde, (SEMSAU).

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

7.9.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação, podendo o prazo ser prorrogado por igual período, mediante solicitação do licitante realizada via chat do sistema.

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

7.9.5. A exigência dos documentos de habilitação será feita em relação ao licitante vencedor.

7.9.5.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem no Edital, serão exigidos em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas e apenas do licitante mais bem classificado.

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

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

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

7.10.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

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

7.12. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.9.3.

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

7.14. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.15. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada. Não caberá exclusão de licitante por motivo e elacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou so conhecidos após o julgamento.

7.16. Os documentos necessários à habilitação, deverão ser inseridos no sistema, juntamente com a proposta de preços, e deverão estar com prazo vigente, na data definida para a sessão pública, à exceção daqueles que, por sua natureza, não contenham validade

7.16.1. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Serão exigidos apenas do licitante mais bem classificado, nos termos da lei federal 14.133, devendo ser apresentado os seguintes documentos:

7.16.1.1 Habilitação Jurídica

a) A Empresa deve possuir Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) no CNPJ compatível com a prestação dos serviços;

b) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI;

c) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

d) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir

e) Cédula de identificação dos sócios (RG ou documento equivalente que, por força da lei, tenha validade para fins de identificação em todo território nacional), ou do diretor, ou do proprietário, ou do representante legal da empresa.

f) Se a empresa se fizer representar por PROCURADOR, faz-se necessário o credenciamento por meio da apresentação da cópia de sua cédula de identidade ou documento oficial com foto e de





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

outorga por instrumento público ou particular, com menção expressa de que lhe confere amplos poderes para prática dos atos pertinentes ao certame, com firma reconhecida em Cartório, esta deve vir acompanhada de cópia do ato de constituição da empresa ou do ato de investidura na direção da empresa;

g) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.16.1.2. Regularidade fiscal, social e trabalhista.

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- f) Regularidade perante a Fazenda estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- g) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.
- h) Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição federal;

7.16.2. Qualificação econômico-financeiro

- a) certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea c, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- b) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual, com emissão de até 90 (noventa) dias anterior à data da sessão pública;
- c) **caso** o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

d) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

e) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, 2024 e 2025.

f) O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

g) empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

h) A comprovação da boa situação financeira da empresa será avaliada de forma objetiva pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente **(LC), maiores que 1 (um)**, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo ao balanço patrimonial:

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

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

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

i) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

j) As empresas **criadas no exercício financeiro** da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

7.17. Qualificação técnica

7.17.1. A regularidade da qualificação técnica exigida das licitantes, a qual deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, será confirmada por meio da comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica;

7.17.2. Apresentar registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou CAU, com jurisdição sobre o domicílio sede do licitante

Capacidade Técnica Profissional: Comprovação de o licitante possuir, para participar do certame, na data prevista do para entrega da proposta, atestado técnico, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, e ou/ CAU e





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

acompanhado da respectiva certidão de Acervo Técnico – CAT, comprovando experiência anterior relativo ao objeto do edital.

7.17.3. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL – (ACT) em nome da licitante, emitido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, onde comprove “aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, em quantidades equivalentes a 50% do quantitativo dos serviços de maior relevância no projeto

7.17.4.1. É admitida a soma de atestados provenientes de serviços prestados a empresas diversas para alcançar o quantitativo mínimo em obras ou serviços com características semelhantes e em proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

7.17.5. Capacitação técnico-operacional: A comprovação de o licitante possuir atestado (s) técnico (s), em seu nome, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, demonstrando experiência anterior na (s) atividade (s) relacionada (s) ao objeto desta licitação.

7.17.6. Para fins da licitação pertinente entendem-se enquadrado no quadro técnico permanente da empresa, o profissional que esteja devidamente inscrito e relacionado na Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica (empresa), cujo vínculo de trabalho profissional seja comprovado, nos termos, a seguir:

- a) Carteira de Trabalho;
- b) Contrato Social;
- c) Contrato de prestação de serviços;
- d) Contrato de Trabalho registrado na DRT;

7.17.7. Para fins de Qualificação Técnico-Operacional exigir-se-á das empresas licitantes, Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional ou Federal de Engenharia e Agronomia - CREA/CONFEA (Lei nº 5.194, de 24.12.66) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU/BR (Lei nº 12.378, de 31.12.10), em validade. Em caso de licitante com sede fora do Estado de Rondônia, deverá apresentar visto dos conselhos CREA ou CAU do Estado de Rondônia, no momento da sua contratação, em plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no art. 67, da Lei 14.133, de 2021.

7.17.7.1. Na referida certidão, deve constar, em seu rol de Responsáveis Técnicos, profissionais com atribuição reconhecida por entidade de classe competente, quais sejam:

a) Engenheiro (a) Civil com atribuições pela Lei 12.378/10 e Art. 7º da Resolução 218 de 1973 do CONFEA, e/ou Arquiteto (a) respectivamente, mediante a apresentação de Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Física/Profissional, junto ao Conselho de Classe competente, em validade, concomitante comprovar também, aptidão na execução de serviços com características semelhantes e compatíveis com o objeto do presente projeto básico e edital, mediante a apresentação de CAT-A (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado.

7.17.8. Não serão considerados válidos as Certidões de Registros e Quitações dos Profissionais, junto ao CREA/CONFEA e/ou CAU/BR, bem como as Certidões de Acervos Técnicos – CAT-A, cujos profissionais não estejam relacionados e inscritos no quadro técnico permanente da Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

7.17.9. Comprovação do licitante de possuir condições mínimas para construção e execução da obra objeto desta licitação, com a apresentação de atestados de serviços já executados em nome da empresa.

7.17.10. **Atestado de Visita Técnica**, da equipe técnica, assinado pelo responsável técnico da empresa e Engenheiro da Prefeitura, atestando o conhecimento dos locais de instalação dos materiais ou declaração de ciência da obra. A visita técnica deverá ser efetuada pelo engenheiro responsável técnico mediante comprovação da certidão do CREA, e deverá ser agendada.

7.17.11. **Relação explícita**, bem como declaração formal de disponibilidade das instalações, do aparelhamento, ferramentas, veículos e do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da presente licitação e, ainda, a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que atuarão na execução dos trabalhos;

7.17.12. **Atestado de Capacidade Técnica (ACT) em nome da licitante, emitido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, onde comprove “aptidão para o** desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, venho por meio deste indicar os itens de maior relevância financeira e técnica contidos na Curva ABC para a comprovação da qualificação técnica. As quantidades apresentadas na tabela abaixo correspondem a 50% (cinquenta por cento) da quantidade total contida na planilha orçamentária, conforme edital, conforme abaixo relacionado.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUAN. (50%)	PESO (%)
5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M²	496,70	6,35 %
11.1.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100778)	KG	1.455,71	5,35 %
11.2.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M²	172,45	4,13 %
7.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO	M²	261,64	4,12 %





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

8.2	(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022			
6.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M²	998,28	3,46 %
6.1.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M²	998,28	3,37 %
11.1.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025 PS	KG	937,85	3,19 %
5.2.1	PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)	M²	9,07	2,73 %
7.2.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM,	M²	165,46	2,69 %





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

	INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022			
4.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	M²	127,78	2,46 %
13.3.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS, BATENTE/REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (94559)	M²	16,40	2,31%
10.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	M²	767,31	1,94 %
9.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	M²	139,74	1,82 %
4.1.3 e 4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	783,30	1,31 %
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES,	M²	127,00	1,42 %





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

	PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020			
3.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M²	211,86	1,30 %
10.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M²	767,31	1,19 %
6.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M²	998,28	1,18 %
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M²	68,50	1,18 %
10.1.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M²	767,31	1,13 %
3.1.5 e 3.2.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	606,05	1,13 %
3.1.7	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	M³	7,45	1,11 %
23	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM,	UN	7,50	1,02 %





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

	ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025			
24	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	44,78	1,00 %
9.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF 08/2023 PS	M	195,99	0,97 %
15.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	329,40	0,88 %
7.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	M²	172,90	0,87 %
4.1.2 e 4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	299,95	0,87 %
15.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	623,41	0,83 %
3.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M²	96,70	0,82 %
6.2.1	REVESTIMENTO	M²	77,51	0,80%





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

	CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE			
4.1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M³	6,13	0,78 %
14.2.1.1 e 14.3.1 e 14.4.10	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	UN	9,00	0,69 %
14.2.2.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	0,66 %
13.2.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	M²	4,17	0,62 %
15.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2025	M	41,48	0,56 %
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M³	42,37	0,54 %
14.2.2.2	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO VAZADO, 1,50M E ALTURA 4,20M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,70M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00	0,52 %





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

8.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	M³	3,72	0,51 %
13.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	UN	3,50	0,51 %

7.17.13. Para fins de comprovação do quantitativo dos serviços de maior relevância no projeto referente ao descrito no item 7.17.12, as licitantes poderão apresentar, juntamente com os atestados, planilhas de execução dos serviços, contratos ou qualquer outro documento apto que demonstre o quantitativo mínimo exigido, conforme art. 67, do §1º e 2º, da Lei n. 14.133/2021.

§ 1º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

8. DOS RECURSO

8.1. 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.

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

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

8.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

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

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

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

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

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

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

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

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

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

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES (ART 92, XIV)

9.1. 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
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c e d do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas e, f, g e h do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c e d, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV. **Multa**:





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

a) Moratória de 0,5% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias. O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

b) 10% sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia;

c) 30% sobre o valor do fornecimento não realizado/serviço não prestado/etapa de obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas.

d) 20%, em caso de recusa injustificada do fornecedor em assinar o instrumento contratual dentro do prazo estabelecido pela Seção de Licitações, Compras e Contratos ou rescisão do instrumento contratual, calculado sobre a parte inadimplente; e

e) 15% sobre o valor do contrato/nota de empenho/ata, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.2.1. 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)

9.2.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.2.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.3. 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.

9.4. 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.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

9.5. 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).

9.6. 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)

9.7. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

9.8. 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.

9.9. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

10.1. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

10.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

10.1.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

10.1.4. 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;





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

10.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

10.1.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.1.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Projeto Básico;

10.1.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Contrato;

10.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

10.1.10. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

10.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

10.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.1.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

10.1.14. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

10.1.14.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

10.1.14.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

10.1.14.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

10.1.14.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

10.1.15. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

10.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

10.1.17. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.1.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

10.2. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.2.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

10.2.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

10.2.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

10.2.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

10.2.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.2.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.2.8. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

10.2.9. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

10.2.10. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT;

10.2.11. 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, inclusive acidente do trabalho, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

10.2.12. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

10.2.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

10.2.14. 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.

10.2.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

10.2.16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.2.17. 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.

10.2.18. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;

10.2.19. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

10.2.20. 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);





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

10.2.21. 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);

10.2.22. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.2.23. 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;

10.2.24. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

10.2.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

10.2.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

10.2.27. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

10.2.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

10.2.29. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

10.2.30. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

10.2.31. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

10.2.32. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

10.2.33. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

10.2.34. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência/projeto básico, em plena validade.

10.2.35. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

10.2.36. Elaborar o Diário de Obras, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

10.2.37. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

10.2.38. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010.

10.2.39. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

10.2.39.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

10.2.39.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

10.2.39.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.2.39.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.2.40. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de bota fora, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

10.2.41. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

10.2.42. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata. 9.44. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

10.2.43. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

10.2.44. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

10.2.45. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10.2.46. Arcar com os custos relativos a falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõem a contratação, que sejam irrelevantes.

10.2.47. Se responsabilizar pela vigilância da obra, arcando com danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.

10.2.48. Se responsabilizar pelos prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos doze meses, sendo justificáveis atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.

10.2.49. Arcar com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra, ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.

10.3. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.3.1. 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 do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.3.2. 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.

10.3.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.3.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.3.5. 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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.3.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD

10.3.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.3.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.3.9. 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.

10.3.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, 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.

10.3.10.1. 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.

10.3.11. 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.

10.3.12. 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.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: cpl@mirantedaserra.ro.gov.br e www.licitanet.com.br.

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

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. Fonte dos Recurso:

Ficha:	309	Processo Nº: 552/2026
Unidade:	020701 - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	
Funcional:	10.301.0011.1001.0000	
Cat. Econômica:	4.4.90.51.00 - DESPESAS DE CAPITAL	
Código de	003.601 - Transferências Fundo a Fundo de Recursos	
Aplicação:	2.601.0000 - Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de	
Fonte de	Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde	
Recurso:	2.601 - Transf.Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Estruturação da Rede	
Fonte STN:	de Serviços Públicos de Saúde (Exerc.Anterior)	

13. DO VALOR ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO

13.1. Valor total estimado R\$ R\$ 1.996.141,44 (Um milhão, novecentos e noventa e seis mil, cento e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos).

13.2. Valor mensal: O valor mensal previsto para realização dos serviços está composto no Cronograma Físico-Financeiro, constantes em Apêndice/Anexo. A empresa CONTRATADA deverá executar no mínimo o valor previsto no cronograma para solicitar o valor da primeira medição.

13.3. Caso a empresa não atinja o marco previsto no Cronograma Físico-Financeiro e apresente justificativa formal informando as dificuldades e os fatores que ocasionaram eventual atraso, a Administração poderá analisar as razões apresentadas. Havendo execução de serviços devidamente medidos e atestados pela fiscalização, o pagamento será realizado proporcionalmente ao quantitativo efetivamente executado, observado o disposto no contrato e na legislação vigente.

13.4. Proposta Comercial: A proposta deverá contemplar todo e qualquer custo necessário à execução dos serviços, incluindo serviços preliminares, locação de equipamentos, encargos trabalhistas, eventuais serviços executados fora do horário normal ou em finais de semana, recomposição de áreas danificadas, encargos sociais, despesas indiretas e demais custos inerentes à execução do objeto. Deverá, ainda, conter o prazo de execução dos serviços, planilha orçamentária com valores unitários, totais e global, bem como a composição analítica dos custos e do BDI.

14. DO LOCAL, PRAZOS DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

14.1. Condições de Execução

14.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

14.1.1.1. Início da execução do objeto: 07 (sete) dias corridos após o recebimento da ordem de serviço;

14.2. Local de execução

14.2.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Castelo Branco s/n (quadra 59, lote 82), situada no município de Mirante da Serra - RO, Setor 01, CEP: 76926-000.

14.2.2. Os serviços serão prestados no seguinte horário: das 07h 30m às 17h 30m.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

14.3. Prazo de execução

15.2.1 O prazo máximo para execução dos serviços será de 300 (trezentos) dias corridos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

14.4. Materiais a serem disponibilizados

14.4.1. 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;

14.4.2. Os materiais a serem utilizados devem seguir rigorosamente os memoriais descritivos e especificações técnica (conforme o projeto);

14.5. Condições de entrega

14.5.1. A obra deverá ser executada em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, cronograma físico-financeiro e normas técnicas vigentes, devendo ser entregue em perfeitas condições de uso e segurança.

14.5.2. A CONTRATADA deverá manter o local da obra devidamente sinalizado durante todo o período de execução, garantindo a segurança de pedestres, veículos e trabalhadores.

14.6. DO PRAZO DE VIGÊNCIA, EXECUÇÃO E EFICÁCIA:

14.6.1. O prazo de execução do contrato é de **300 (trezentos) dias**, com início previsto a partir da assinatura da ordem de serviço. A entrega da obra deverá ocorrer em três etapas, correspondendo a 40%, 80%, e 100% da execução, com vistoria e testes realizados em cada fase. A entrega final prevista, com o objeto em pleno 26 de janeiro de 2027.

14.6.2. A eficácia do contrato estará condicionada à publicação do seu extrato na forma da legislação vigente.

14.7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

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

14.7.6. Preposto

14.7.6.1. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

14.7.6.2. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de execução da obra.

14.7.6.3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

14.8. Fiscalização

14.8.1. O(s) fiscal(is) será(ão) nomeado(s) por Decreto ou Portaria pela autoridade superior a partir da formalização do contrato.

14.9. Fiscalização Técnica

14.9.1. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

14.9.2. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

14.9.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

14.9.4. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

14.9.5. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

14.9.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

14.10. Fiscalização Administrativa

14.10.1. 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

14.10.2. 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; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

14.10.3. Deverá ainda observar os seguintes normativos:

14.10.4. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

14.10.5. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

14.10.6. Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

14.10.7. Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

14.10.8. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

14.10.9. Portaria de Consolidação nº 06, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.

14.10.10. RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

14.10.11. RDC 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

14.10.12. 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

14.10.13. RDC 15/2012 ANVISA Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

14.10.14. RDC Nº 611, ANVISA- Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais Normas como as NBR/ABNT.

14.10.15. RDC 197/2017 - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

14.10.16. Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

14.10.17. Resolução Conama nº 358/2005 Tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

14.10.18. ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

14.10.19. ABNT NBR 12.188/2016 Sistema centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.

14.10.20. ABNT NBR 7256/2016 Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) Requisitos para projetos e execução das instalações.

14.11. Gestor do Contrato

14.11.1. O gestor do Contrato será o secretário de saúde que esteja nomeado na pasta.

14.11.2. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

14.11.3. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

14.11.4. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

14.11.5. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

14.11.6. 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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

14.11.7. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

14.11.8. 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.

15. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO:

15.1. Do recebimento

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

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

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

15.1.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 08 (oito) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

15.1.2.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

15.1.2.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

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

15.1.2.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

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

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

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

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

15.1.3. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

15.1.4. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

15.1.4.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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

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

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





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

15.1.4.6. 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.

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

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

15.2. Liquidação

15.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

15.2.2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.2.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

15.2.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

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

15.2.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

15.2.7. 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.

15.2.8. 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.

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

16. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

16.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual 5 % e condições descritas nas cláusulas do contrato.

16.1.1. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

16.1.2. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

16.1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

17. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

17.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto o disposto neste item.

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

17.1.2. não produzir os resultados acordados,

17.1.3. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

17.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

17.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

17.3.1. Os serviços e produtos da Contratada serão avaliados por meio de cinco indicadores de qualidade: (1) Cumprimento do prazo de início da execução dos serviços; (2) Uso de EPIs; (3) Cumprimento do prazo de término da execução dos serviços (4) Execução de serviço incompleta ou em desacordo com as especificações do orçamento autorizado e (5) Paralisação dos serviços sem justificativa plausível.

17.3.2. Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.

17.3.3. Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços.

17.3.4. A pontuação final da qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes, respectivamente, às situações de serviço desprovido de qualidade e serviço com qualidade elevada.

17.3.5. As tabelas abaixo apresentam os indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos de cálculo da pontuação de qualidade.

INDICADOR 1 CUMPRIMENTO DO PRAZO DE INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada de cumprir os prazos acordados
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências. As ocorrências são constatadas por dias de atraso no cumprimento das atividades.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização do contrato por meio de registro do início das atividades.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de dias de atraso para execução do cronograma fixado na Ordem de Serviço emitida ou prazo determinado. Para fins de cálculo dos dias de atraso será considerado a diferença do dia previsto para início das atividades até o dia em que os serviços foram iniciados.
Início de Vigência	A partir da 1ª ordem de serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 dias = 20 Pontos 5 dias úteis = 18 Pontos 10 dias úteis = 15 Pontos 15 dias úteis = 11 Pontos 20 dias úteis = 5 Pontos 21 ou mais dias úteis = 0 Pontos

INDICADOR 2 USO DOS EPIs





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à segurança do trabalho, fornecimento e uso dos EPIs.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no serviço.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pelo fiscal setorial do contrato através de registro por e-mail ao fiscal administrativo.
Periodicidade	Diária, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no período de realização da Ordem de Serviço (OS). Será considerada ocorrência cada pessoa/dia sem os EPIs adequados.
Início de Vigência	A partir do início da execução de cada OS
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 ocorrência = 18 Pontos 2 ocorrências = 15 Pontos 3 ocorrências = 10 Pontos 4 ocorrências = 5 Pontos 5 ou mais ocorrências = 0 Pontos

INDICADOR 3 CUMPRIMENTO DO PRAZO DE TÉRMINO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada de executar os serviços no cronograma estabelecido.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização do contrato.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de dias de atraso
Início de Vigência	A partir do dia subsequente a data de término acordada na Ordem de Serviço (OS)
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 dias = 20 Pontos 5 dias úteis = 18 Pontos 10 dias úteis = 15 Pontos 15 dias úteis = 11 Pontos 20 dias úteis = 5 Pontos 21 ou mais dias úteis = 0 Pontos

INDICADOR 4 EXECUÇÃO DE SERVIÇO INCOMPLETA OU EM DESACORDO

Rua Dom Pedro I, 2389, Centro, CEP. 76.926-000- Mirante da Serra – RO

CNPJ: 63.787.071/0001-04- Fone: (69) 99366-5739

E-mail: cpl@mirantedaserra.ro.gov.br





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

COM AS ESPECIFICAÇÕES DO ORÇAMENTO AUTORIZADO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada executar integralmente os serviços na qualidade especificada na Ordem de Serviços.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pelo fiscal do contrato através de registro por e-mail ao fiscal administrativo.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas na entrega do serviço para medição pelo fiscal técnico ou administrativo. Será considerada ocorrência cada item que for executado em desacordo com a planilha orçamentária.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 ocorrência = 18 Pontos 2 ocorrências = 15 Pontos 4 ocorrências = 11 Pontos 6 ocorrências = 5 Pontos 7 ou mais ocorrências = 0 Pontos

INDICADOR 5 PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS SEM JUSTIFICATIVA PLAUSÍVEL	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada de executar os serviços dentro cronograma estabelecido.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização do contrato
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de dias de atraso.
Início de Vigência	A partir do dia subsequente a data de término acordada na Ordem de Serviço (OS)
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 dias = 20 Pontos 5 dias = 15 Pontos 10 dias = 10 Pontos 15 dias = 5 pontos 16 dias ou mais = 0 Pontos





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

17.3.6. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para cada etapa do cronograma físico-financeiro finalizada e aceita, conforme métodos apresentados nos indicadores e faixas de ajuste para pagamento.

17.3.7. A aplicação dos créditos de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente a soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

$$\text{Pontuação total do serviço} = \text{Pontos Indicador 1} + \text{Pontos Indicador 2} + \text{Pontos Indicador 3} + \text{Pontos Indicador 4} + \text{Pontos Indicador 5}$$

17.3.8. Os pagamentos devidos, relativos a cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela apresentada abaixo:

FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO		
De 80 a 100 pontos	100% do valor previsto	1,00
De 70 a 79 pontos	97% do valor previsto	0,97
De 60 a 69 pontos	95% do valor previsto	0,95
De 50 a 59 pontos	93% do valor previsto	0,93
De 40 a 49 pontos	90% do valor previsto	0,90
Abaixo de 40 pontos	80% do valor previsto	0,80
Valor devido para pagamento = [(valor mensal previsto) x (fator de ajuste de nível de serviço)]		

17.4. Prazo de Pagamento

17.4.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

17.4.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

17.4.3.1. 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.

17.4.4. Caso o Fornecedor Registrado goze de algum benefício fiscal, esta ficará responsável pela apresentação de documentação hábil, ou, no caso de optante pelo SIMPLES NACIONAL (Lei Complementar nº 147, de 2014, e Decreto-Lei nº 9.323, de 2016), pela entrega de declaração, conforme modelo constante da IN nº 480/04, alterada pela IN nº 706/07, ambas da Secretaria da Receita Federal. Após apresentada a referida comprovação, o Fornecedor Registrado ficará responsável por comunicar a Secretaria Municipal de Saúde - SEMSAU, qualquer alteração posterior na situação declarada, a qualquer tempo, durante a execução

17.5. Reajuste (art.92, V)

17.5.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

17.5.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base nos sistemas de custos federais (SINAPI, SBC, SICRO).

17.5.3. Após o interregno de um ano, mediante pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice ICCN-M de correção monetária, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17.5.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.5.5. 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).

17.5.5.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.5.6. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

17.5.7. 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.

17.5.8. 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.

17.5.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

18. DA RESCISÃO DO CONTRATO

21.1. O contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas nos arts. 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, observados os respectivos incisos e parágrafos.

- a) **Unilateralmente**, por ato unilateral e escrito da Administração, nas hipóteses previstas na Lei nº 14.133/2021;
- b) **Amigavelmente**, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração;
- c) **Judicialmente**, nos termos da legislação vigente.

22. DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

22.1. O contrato decorrente deste edital e Projeto Básico poderá ser alterado, mediante justificativa formal e observadas as hipóteses previstas no art. 124 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto às alterações qualitativas e quantitativas, inclusive acréscimos ou supressões de valores, nos limites legais estabelecidos.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

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

23.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

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

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

23.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observando os princípios da isonomia e do interesse público.

23.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no site do portal LICITANET - www.licitanet.com.br e portal da transparência do Município de Mirante da Serra <https://transparencia.mirantedaserra.ro.gov.br/novo?exercicio=2026&perPage=10&page=1>

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

14.1.1. ANEXO I e ANEXO - A - Projeto Básico -

23.11.1.1. Apêndice do Anexo I- Estudo Técnico Preliminar – ETP

23.12. ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

23.13. ANEXO III - Planilha Orçamentária

23.14. ANEXO IV – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

23.15. ANEXO V - Modelo de Proposta Comercial

23.16. ANEXO VI a XIV – Declarações

23.17. ANEXO XV Desenhos técnicos

Mirante da Serra/RO 09 de abril de 2026

Carlos Wilhen Dobelin
Agente de Contratação
Portaria nº 7415/2025
(Assinado Eletronicamente)





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA

PROJETO BÁSICO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA/RO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MIRANTE DA SERRA/RO

(Processo Administrativo nº 552/SEMSAU/2026)

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando à construção da UBS Tipo II, conforme **proposta nº 0002.003808/2024-12**, Novo PAC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando Construção da UBS Tipo II, conforme proposta nº 0002.003808/2024-12, Novo PAC	5622	Unidade	1	R\$ 1.996.141,44

1.2 O(s)serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 O prazo de vigência da contratação é de 300 (trezentos) dias contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste projeto básico.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

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

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Sustentabilidade



4.1.1 Conforme o constante no Estudo Técnicos Preliminares.

4.2 Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

4.2.1 Na presente contratação não será exigido a indicação de marca(s).

4.3 Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

4.3.1 Não se aplica

4.4 Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

4.4.1 Não se aplica.

4.5 Subcontratação

4.5.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.6 Garantia da contratação

4.6.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual **5 %** e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.6.1.1 Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.6.1.2 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6.1.3 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.7 Vistoria

4.7.1 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 07h 30min às 13h 30min.

4.7.2 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail convênios@mirantedaserra.ro.gov.br

4.7.3 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.

4.7.4 Será necessária a utilização de planilha orçamentária e demais peças de engenharia para a averiguação in loco.

4.7.5 **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.**

4.7.6 **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.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Condições de execução

5.1.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1 Início da execução do objeto: 07 (sete) dias corridos após o recebimento da ordem de serviço;

5.1.1.2 O prazo de execução do contrato é de **300 (trezentos) dias**, com início previsto a partir da assinatura da ordem de serviço. A entrega da obra deverá ocorrer em três etapas, correspondendo a 40%, 80%, e 100% da execução, com vistoria e testes realizados em cada fase. A entrega final prevista, com o objeto em pleno 26 de janeiro de 2027.

5.2 Local e horário da prestação dos serviços

5.2.1 Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Castelo Branco s/n (quadra 59, lote 82), situada no município de Mirante da Serra - RO, Setor 01, CEP: 76926-000.

5.2.2 Os serviços serão prestados no seguinte horário: das 07h 30m às 17h 30m.

5.3 Materiais a serem disponibilizados

5.3.1 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;

5.3.2 Os materiais a serem utilizados devem seguir rigorosamente os memoriais descritivos e especificações técnica (conforme o projeto);

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

5.4.1 O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 05 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.5 Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.5.1 Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 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.

6.2 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.

6.3 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.

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



6.5 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.

6.6 Preposto

6.6.1 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.6.2 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de execução da obra.

6.6.3 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

6.7 Fiscalização

6.7.1 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).⁹

6.7.2 **O(s) fiscal(is) será(ão) nomeado(s) por Decreto ou Portaria pela autoridade superior a partir da formalização do contrato.**

6.8 Fiscalização Técnica

6.8.1 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.8.2 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.8.3 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.8.4 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.8.5 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.8.6 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6.9 Fiscalização Administrativa

6.9.1 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.9.2 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; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.9.3 Deverá ainda observar os seguintes normativos:

6.9.4 Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

6.9.5 Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

6.9.6 Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

6.9.7 Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

6.9.8 Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

6.9.9 Portaria de Consolidação nº 06, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.

6.9.10 RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

6.9.11 RDC 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

6.9.12 RDC 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

6.9.13 RDC 15/2012 ANVISA Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

6.9.14 RDC Nº 611, ANVISA- Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais Normas como as NBR/ABNT.

6.9.15 RDC 197/2017 - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

6.9.16 Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

6.9.17 Resolução Conama nº 358/2005 Tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

6.9.18 ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

6.9.19 ABNT NBR 12.188/2016 Sistema centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.



6.9.20 ABNT NBR 7256/2016 Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) Requisitos para projetos e execução das instalações.

6.10 Gestor do Contrato

6.10.1 O gestor do Contrato será o secretário de saúde que esteja nomeado na pasta.

6.10.2 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.10.3 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.10.4 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.10.5 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.10.6 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.10.7 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.10.8 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.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto o disposto neste item.

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

7.1.1.1 não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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



7.2 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1 Os serviços e produtos da Contratada serão avaliados por meio de cinco indicadores de qualidade: (1) Cumprimento do prazo de início da execução dos serviços; (2) Uso de EPIs; (3) Cumprimento do prazo de término da execução dos serviços (4) Execução de serviço incompleta ou em desacordo com as especificações do orçamento autorizado e (5) Paralisação dos serviços sem justificativa plausível.

7.3.2 Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.

7.3.3 Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços.

7.3.4 A pontuação final da qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes, respectivamente, às situações de serviço desprovido de qualidade e serviço com qualidade elevada.

7.3.5 As tabelas abaixo apresentam os indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos de cálculo da pontuação de qualidade.

INDICADOR 1 CUMPRIMENTO DO PRAZO DE INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada de cumprir os prazos acordados
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências. As ocorrências são constatadas por dias de atraso no cumprimento das atividades.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização do contrato por meio de registro do início das atividades.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de dias de atraso para execução do cronograma fixado na Ordem de Serviço emitida ou prazo determinado. Para fins de cálculo dos dias de atraso será considerado a diferença do dia previsto para início das atividades até o dia em que os serviços foram iniciados.
Início de Vigência	A partir da 1ª ordem de serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 dias = 20 Pontos 5 dias úteis = 18 Pontos 10 dias úteis = 15 Pontos 15 dias úteis = 11 Pontos 20 dias úteis = 5 Pontos 21 ou mais dias úteis = 0 Pontos

INDICADOR 2 USO DOS EPIs	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à segurança do trabalho, fornecimento e uso dos EPIs.

Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no serviço.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pelo fiscal setorial do contrato através de registro por e-mail ao fiscal administrativo.
Periodicidade	Diária, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no período de realização da Ordem de Serviço (OS). Será considerada ocorrência cada pessoa/dia sem os EPIs adequados.
Início de Vigência	A partir do início da execução de cada OS
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 ocorrência = 18 Pontos 2 ocorrências = 15 Pontos 3 ocorrências = 10 Pontos 4 ocorrências = 5 Pontos 5 ou mais ocorrências = 0 Pontos

INDICADOR 3 CUMPRIMENTO DO PRAZO DE TÉRMINO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada de executar os serviços no cronograma estabelecido.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização do contrato.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de dias de atraso
Início de Vigência	A partir do dia subsequente a data de término acordada na Ordem de Serviço (OS)
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 dias = 20 Pontos 5 dias úteis = 18 Pontos 10 dias úteis = 15 Pontos 15 dias úteis = 11 Pontos 20 dias úteis = 5 Pontos 21 ou mais dias úteis = 0 Pontos

INDICADOR 4 EXECUÇÃO DE SERVIÇO INCOMPLETA OU EM DESACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO ORÇAMENTO AUTORIZADO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada executar integralmente os serviços na qualidade especificada na Ordem de Serviços.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pelo fiscal do contrato através de registro por e-mail ao fiscal administrativo.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço.



Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas na entrega do serviço para medição pelo fiscal técnico ou administrativo. Será considerada ocorrência cada item que for executado em desacordo com a planilha orçamentária.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 ocorrência = 18 Pontos 2 ocorrências = 15 Pontos 4 ocorrências = 11 Pontos 6 ocorrências = 5 Pontos 7 ou mais ocorrências = 0 Pontos

INDICADOR 5 PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS SEM JUSTIFICATIVA PLAUSÍVEL	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a capacidade da contratada de executar os serviços dentro cronograma estabelecido.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoal, pela fiscalização do contrato
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado após conclusão da Ordem de Serviço
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de dias de atraso.
Início de Vigência	A partir do dia subsequente a data de término acordada na Ordem de Serviço (OS)
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 dias = 20 Pontos 5 dias = 15 Pontos 10 dias = 10 Pontos 15 dias = 5 pontos 16 dias ou mais = 0 Pontos

7.3.6 As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para cada etapa do cronograma físico-financeiro finalizada e aceita, conforme métodos apresentados nos indicadores e faixas de ajuste para pagamento.

7.3.7 A aplicação dos créditos de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente a soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

Pontuação total do serviço = Pontos Indicador 1 + Pontos Indicador 2 + Pontos Indicador 3 + Pontos Indicador 4 + Pontos Indicador 5

7.3.8 Os pagamentos devidos, relativos a cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela apresentada abaixo:

FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO		
Faixas de pontuação de qualidade	Pagamento devido	Fator de ajuste de nível de serviço
De 80 a 100 pontos	100% do valor previsto	1,00
De 70 a 79 pontos	97% do valor previsto	0,97
De 60 a 69 pontos	95% do valor previsto	0,95



De 50 a 59 pontos	93% do valor previsto	0,93
De 40 a 49 pontos	90% do valor previsto	0,90
Abaixo de 40 pontos	80% do valor previsto	0,80
Valor devido para pagamento = [(valor mensal previsto) x (fator de ajuste de nível de serviço)]		

7.3.9 A avaliação abaixo de 40 pontos poderá ensejar abertura de Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade (PAAR), com possibilidade de rescisão contratual.

7.4 Do recebimento

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

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

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

7.4.2 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 08 (oito) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

7.4.2.2 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.2.3 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

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

7.4.2.5 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

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

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



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

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

7.4.3 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.4.4 **Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.4.4.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

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

7.4.4.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

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

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

7.4.5 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.

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

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

7.5 Liquidação

7.5.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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



7.5.2 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.5.3 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

7.5.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

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

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

7.5.7 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.

7.5.8 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.

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

7.6 Prazo de pagamento

7.6.1 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.6.2 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Custo de Construção (INCC) de correção monetária, após 12 meses de contrato.

7.7 Forma de pagamento

7.7.1 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.



7.7.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.7.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.7.3.1 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.

7.7.4 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.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO NO VALOR GLOBAL**.

8.2 Regime de execução

8.2.1 O regime de execução do contrato será: empreitada por preço global.

8.3 Critérios de aceitabilidade de preços.

8.3.1 O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1.1 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4 Exigências de habilitação

8.4.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.5 Habilitação jurídica

8.5.1 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5.2 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5.3 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.5.4 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.5.5 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar



a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.5.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.5.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.5.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.5.9 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.6 Habilitação fiscal, social e trabalhista.

8.6.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.6.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.6.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.6.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.6.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.6.6 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.6.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.6.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.7 Qualificação Econômico-Financeira

8.7.1 certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea c, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;



8.7.2 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

8.7.3 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.7.4 índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.7.5 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

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

8.7.7 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil.

8.7.8 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.**

8.7.9 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.7.10 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante **declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.**

8.8 Qualificação Técnica

8.8.1 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.8.1.1 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.8.2 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU, ou Conselho Federal de Engenharia e Agronomia CONFEA/ Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em plena validade.

8.8.3 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.8.4 Apresentação do profissional abaixo indicado, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhante, também abaixo indicado:

· Engenheiro Civil, Serviços de:

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant. 50%
1	103347	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E	m²	496,70



			ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		
2	COMP. 172	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100778)	KG	1.455,71
3	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	172,45
4	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	261,64
5	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	998,28
6	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	998,28
7	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	KG	937,85
8	COMP. 211	Próprio	PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)	m²	9,07
9	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	165,46
10	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	127,78
11	COMP. 173	Próprio	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS, BATENTE/REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (94559)	m²	16,40
12	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	767,31
13	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	139,74
14	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	783,30
15	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	127,00
16	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	211,86
17	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	767,31
18	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	998,28
19	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	68,50



20	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	767,31
21	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	606,05
22	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	7,45
23	100686	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	7,50
24	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,78
25	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	M	195,99
26	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	329,40
27	COMP. 208	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	M²	172,90
28	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	299,95
29	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	623,41
30	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	96,70
31	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	77,51
32	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,13
33	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	UN	9,00
34	COMP. 195	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
35	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	4,17
36	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	41,48
37	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	42,37
38	COMP. 202	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO VAZADO, 1,50M E ALTURA 4,20M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,70M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00
39	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	3,72
40	100683	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3,50



8.8.5 O profissional indicado na forma supra deverá 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.

8.8.6 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitidos(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.8.7 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.8.7.1 Exemplo: Para execução de Estruturas em Concreto Armado serão aceitos serviços com características mínimas como: fundações, pilares, vigas, lajes, devendo informar a complexidade e a escala da obra, como estruturas de edifícios, pontes ou outras edificações.

8.8.7.2 Exemplo: Para execução de área em revestimento cerâmico, deve ser informado o tipo de revestimento (ex.: tamanho, piso, parede).

8.8.7.3 Exemplo: Para execução de forro em chapas de gesso para drywall, devem ser informadas, no mínimo, conforme planilha orçamentaria e especificação técnica.

8.8.8 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.8.8.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.8.8.2 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.8.9 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.8.9.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.8.9.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.8.9.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.8.9.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.8.9.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.8.9.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

a) ata de fundação;

b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;



- d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;
- e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e
- f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.8.9.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ **1.996.141,44 (um milhão, novecentos e noventa e seis mil, cento e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela (anexo deste documento).

9.1.1 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

10 DO REAJUSTE

10.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de 01 (um) ano, contado da data do orçamento estimado.

10.2 Após o interregno de um ano, a pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do Índice - INCC-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

10.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno 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).

10.5 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.

10.7. 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.

10.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

11. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1. São obrigações do Contratante:

11.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

11.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

11.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.



- 11.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 11.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 11.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 11.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Projeto Básico;
- 11.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Contrato;
- 11.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 11.11. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 11.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.
- 11.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 11.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 11.18. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- 11.18.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- 11.18.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 11.18.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- 11.18.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- 11.18.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 11.19. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 11.20. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 11.21. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



11.22. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

12 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

12.1. São obrigações do Contratado:

12.2. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

12.3. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

12.4. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

12.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

12.6. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

12.7. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.8. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.9. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

12.10. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

12.11. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT;

12.12. 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, inclusive acidente do trabalho, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;



12.13. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.14. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.15. 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.

12.16. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

12.17. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.18. 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.

12.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;

12.20. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

12.21. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

12.22. 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);

12.23. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.24. 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;

12.25. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

12.26. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

12.27. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

12.28. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

12.29. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

12.30. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações



relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

12.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

12.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

12.33. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

12.34. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

12.35. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

12.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

12.37. Elaborar o Diário de Obras, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

12.38. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

12.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010.

12.40. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

12.40.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

12.40.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

12.40.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.40.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.41. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros



de resíduos sólidos urbanos, áreas de bota fora, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

12.42. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

12.43. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata. 9.44. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

12.44. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

12.45. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

12.46. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

12.47. Arcar com os custos relativos a falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõem a contratação, que sejam irrelevantes.

12.48. Se responsabilizar pela vigilância da obra, arcando com danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.

12.49. Se responsabilizar pelos prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos doze meses, sendo justificáveis atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.

12.50. Arcar com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra, ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.

13 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

13.1.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I. Gestão/Unidade: 02.07.00 - SEMSAU
- II. Fonte de Recursos: FEDERAL
- III. Programa de Trabalho: 10.3010011.1001
- IV. Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00



14 DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS.

14.1 As partes elegem o foro da Comarca de Ouro Preto do Oeste/RO para dirimir quaisquer dúvidas, omissões ou litígios oriundos do presente Contrato que não possam ser resolvidos administrativamente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

14.2 Mais informação referente a este Projeto Básico poderá ser adquirida pelo telefone (69) 99366-6225 com o Sr. Glauciano de Assis Silva, ou quem vier a lhe substituir à sede da Secretaria Municipal de Saúde de Mirante da Serra/RO sala do administrativo e financeiro cito a Rua Brasil, nº. 2237, de segunda à sexta-feira das 07:30h às 13:30h.

Mirante da Serra/RO, 01 de abril de 2026.

ELABORADO POR: Glauciano de Assis Silva Diretor de Dep. Adm. e Financeiro Port. 7636/2025 (Assinado Eletronicamente)	PROJETO BÁSICO APROVADO Rogerio de Oliveira Ventura Sec. Mun. De Saúde Port. 8105/2026 (Assinado Eletronicamente)	PROJETO BÁSICO APROVADO José Carlos Pereira de Andrade Prefeito Municipal (Assinado Eletronicamente)

Rua Dom Pedro I, 2389 - Centro - Mirante da Serra/RO CEP: 76.926-000
 Contato: (69) 3463-2812 - Site: www.mirantedaserra.ro.gov.br - CNPJ: 63.787.071/0001-04

	Documento assinado eletronicamente por GLAUCIANO DE ASSIS SILVA, DIRETOR DO DEP. ADMIN. E FINANCEIRO , em 01/04/2026 às 12:47, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do Decreto nº 3296 de 15/02/2023 .
	Documento assinado eletronicamente por ROGÉRIO DE OLIVEIRA VENTURA, SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE , em 01/04/2026 às 15:26, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do Decreto nº 3296 de 15/02/2023 .
	Documento assinado eletronicamente por JOSE CARLOS PEREIRA DE ANDRADE, PREFEITO , em 02/04/2026 às 07:18, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do Decreto nº 3296 de 15/02/2023 .



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br, informando o ID **376267** e o código verificador **1C90789F**.

Seq.	Nome	Cientes	CPF	Data/Hora
1	VALTER MARCELINO DA ROCHA		***.641.007-**	01/04/2026 18:31

Referência: [Processo nº 1-552/2026](#).

Docto ID: 376267 v1



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Número do Processo: 552/SEMSAU/2026

Unidade Administrativa de Origem: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Área Requisitante: Construção de Unidade Básica de Saúde Tipo II Proposta Nº 06016618000124002

Responsável pela Demanda: VALDEANE APARECIDA DE ANDRADE

Responsável pela Unidade Administrativa: ROGERIO DE OLIVEIRA VENTURA

Responsáveis pela elaboração do ETP: GLAUCIANO DE ASSIS SILVA

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Este documento descreve as primeiras etapas da fase de planejamento e apresenta a pesquisa necessária para contratar uma solução que atenda aos requisitos abaixo.

1.2 - O principal objetivo é estudar detalhadamente os requisitos e determinar no mercado a melhor solução para os satisfazer, respeitando as regras e princípios vigentes da administração pública.

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I da IN 58/2022)*.

2.1 - O presente documento visa analisar a viabilidade da eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para construção de Unidade Básica de Saúde (UBS PORTE II), em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Mirante da Serra - RO, através da liberação de recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), **proposta nº 0002.003808/2024-12**, para fomentar a estruturação dos sistemas locais de saúde e a garantia de um atendimento de saúde universal, equitativo e integral, a fim de fortalecer a prevenção, promoção e recuperação da saúde, atuando de maneira direta e indireta no processo saúde/doença da população local.

2.2 - A justificativa para a construção de nova UBS no município de Mirante da Serra - RO, localizado na região de central de Rondônia, se baseia na necessidade urgente de garantir acesso adequado aos cuidados primários de saúde para sua população, que atualmente corresponde a 9.235 (<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ro/mirante-da-serra.html>) habitantes. A administração vem buscando meios de aumentar a oferta de serviços de saúde, considerando ainda que, o município de Mirante da Serra tem experimentado um envelhecimento da população e consequentemente o aumento de doenças crônicas, fatores que têm elevado substancialmente a demanda por serviços de saúde. Esse cenário exige uma resposta robusta em termos de infraestrutura.

2.3 - A atual infraestrutura não é capaz de atender a essa demanda crescente, resultando em dificuldades de acesso e longas esperas para consultas e tratamentos. Isso pode comprometer a saúde e a qualidade de vida dos moradores, especialmente dos idosos, que são mais vulneráveis.

2.4 - A nova UBS tipo II é uma resposta necessária para assegurar que todos os cidadãos de Mirantenses tenham acesso a cuidados de saúde adequados e de qualidade, promovendo assim a saúde e o bem-estar da comunidade como um todo. Essa iniciativa é crucial para atender às necessidades atuais e futuras da população, garantindo um sistema de saúde mais eficiente e acessível.

2.5 - A construção de UBS de porte II, com capacidade para acomodar, no mínimo, uma Equipe de Saúde da Família e uma Equipe de Saúde Bucal, é uma estratégia eficaz para fortalecer a Atenção Primária à Saúde no município. As novas unidades, projetadas para integrar soluções de tele saúde, ampliar os espaços de atendimento e incorporar práticas sustentáveis, são essenciais para assegurar que o sistema de saúde local



esteja preparado para enfrentar as demandas referentes à saúde, presentes e futuras da população de Mirante da Serra/RO, sendo que tal contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual do município de Mirante da Serra/RO, sendo contemplada apenas na LDO e LOA.

2.6 - A problemática central que motiva a construção de novas UBS de **porte II** no Município de Mirante da Serra/RO envolve a necessidade de ampliação das infraestruturas para atender à crescente demanda por serviços de saúde, especialmente em áreas onde a densidade populacional e as condições de vulnerabilidade social são mais acentuadas. As unidades de saúde atualmente em operação, muitas vezes não possuem a capacidade física ou os recursos necessários para lidar com o aumento da população e a complexidade das condições de saúde que surgem com o envelhecimento populacional e a prevalência de doenças crônicas. Além disso, a Política Nacional de Atenção Primária (PNAB), aprovada pela Portaria GM/MS nº 2.436/2017, estabelece que a UBS se adapte a novos parâmetros de infraestrutura, ambiência e funcionamento. Essas mudanças são fundamentais para proporcionar um atendimento mais acolhedor e humano à população de **Mirante da Serra/RO**, além de garantir um ambiente de trabalho mais saudável para os profissionais de saúde.

2.7 - O impacto positivo da construção dessa UBS no Município de **Mirante da Serra/RO** será expressivo, refletindo tanto na melhoria da cobertura assistencial, como na qualidade dos serviços prestados à população local. Com a ampliação das equipes multiprofissionais e a integração mais eficaz entre os serviços de saúde e a comunidade, espera-se uma redução nas desigualdades no acesso aos serviços de saúde, especialmente em regiões mais carentes do Município, como zonas rurais, áreas de difícil acesso e comunidades em situação de vulnerabilidade. Além disso, a adoção de um modelo arquitetônico que favoreça a integração de soluções digitais, como a telessaúde, permitirá uma resposta mais ágil e eficaz às demandas de saúde, conectando de forma mais eficiente os diferentes níveis de atenção dentro da rede de saúde do Município. Este investimento não apenas atenderá às necessidades imediatas da população de Mirante da Serra/RO, mas também contribuirá para o desenvolvimento comunitário e a melhoria contínua da qualidade de vida da população, considerando fatores ambientais, de mobilidade urbana e acessibilidade.

2.8 - Em conclusão, a necessidade de construir nova Unidade Básica de Saúde de **porte II** em área estratégica do Município de Mirante da Serra/RO é fundamentada pela importância de garantir a universalidade, equidade e integralidade no acesso aos serviços de saúde, princípios basilares do Sistema Único de Saúde (SUS). A implantação da estrutura física da UBS no Município permitirá não só o atendimento das demandas crescentes, mas também a preparação do sistema de saúde local para desafios futuros. Esse investimento é crucial para assegurar que a Atenção Primária à Saúde continue desempenhando seu papel central na promoção da saúde e na prevenção de doenças, promovendo um impacto positivo e duradouro na saúde da população de Mirante da Serra/RO e no desenvolvimento das comunidades assistidas. A execução desse projeto, embora complexa, é essencial para fortalecer a base do sistema de saúde municipal, garantindo que ele continue a oferecer serviços de alta qualidade para todos os cidadãos.

3 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 9º, inciso IX da IN 58/2022).

3.1 - A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual do município de Mirante da Serra/RO, sendo contemplada apenas na PPA e na LDO, Lei 1.556/2025.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Alinhamento com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB): a contratação está alinhada com a revisão da PNAB, conforme a Portaria GM/MS nº 2.436/2017, que estabelece diretrizes para infraestrutura, ambiência e operacionalização das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Esta revisão enfatiza a importância de expandir e modernizar as UBS para aumentar a cobertura da Atenção Primária à Saúde, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade social.

Contribuição ao Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC): Este projeto está integrado ao Novo PAC, que inclui a ampliação das UBS para alcançar áreas carentes, como zonas rurais, ribeirinhas, assentamentos e áreas pantaneiras. O design arquitetônico atualizado favorece a integração de soluções digitais, como a telessaúde, otimizando a interconexão entre diferentes níveis de atenção à saúde.



Integração com o Plano Plurianual (PPA): Não se aplica.

A documentação completa que justifica a aliança deste projeto com as metas nacionais e o alinhamento estratégico será mantida no processo, garantindo acessibilidade para auditoria e revisão por órgãos de controle.

O projeto de construção das UBS não apenas atende às necessidades imediatas de saúde, mas também promove o desenvolvimento comunitário e a melhoria da qualidade de vida ao incorporar considerações de sustentabilidade ambiental e acessibilidade.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso II da IN 58/2022).

4.1 - Sustentabilidade em obras de engenharia

4.1.1 - Critérios gerais de sustentabilidade:

- 4.1.1.1 Adesão ao guia nacional de contratações sustentáveis.
- 4.1.1.2 Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão
- 4.1.1.3 Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais
- 4.1.1.4 Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981)
- 4.1.1.5 Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009)
- 4.1.1.6 Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)

4.1.2 - Especificações técnicas de sustentabilidade:

- 4.1.2.1 Ventilação e iluminação naturais
 - 4.1.2.1.1 Design que maximiza a luz natural
 - 4.1.2.1.2 Promoção de ventilação adequada para reduzir o uso de sistemas artificiais
 - 4.1.2.2 Uso racional da água
 - 4.1.2.2.1 Implementação de sistemas de reuso de água cinza
 - 4.1.2.2.2 Sistemas de captação de água de chuva
 - 4.1.2.3 Energia solar
 - 4.1.2.3.1 Não contemplado
 - 4.1.2.4 Gerenciamento de resíduos
 - 4.1.2.4.1 Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção
 - 4.1.2.5 Redução da poluição
 - 4.1.2.5.1 Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação
 - 4.1.2.6 Biodiversidade
 - 4.1.2.6.1 Proteção e promoção da biodiversidade no local da obra
- 4.2 Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)
- 4.2.1 Seleção baseada em estudos técnicos: Não se aplica.

4.3 Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021).

4.3.1 Restrições comerciais: Não se aplica.

4.4 Carta de solidariedade.

4.4.1 Compromisso do fabricante: Não se aplica.

4.5 Subcontratação.

4.5.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual

4.6 Garantia da contratação.



4.6.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual 5% e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.6.2 No caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.6.3 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6.4 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.7 Vistoria.

4.7.1 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 07h 30min às 13h 30min.

4.7.2 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail convênios@mirantedaserra.ro.gov.br

4.7.3 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.

4.7.4 Será necessária a utilização de planilha orçamentária e demais peças de engenharia para a averiguação in loco.

4.7.5 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.

4.7.6 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.

4.8 Padrões mínimos de qualidade.

4.8.1 Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas normas sanitárias em relação às especificidades que dizem respeito à mitigação do risco sanitário e demais riscos pertinentes a um estabelecimento assistencial de saúde.

4.8.2 A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

4.8.3 Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

4.9 Enquadramento do Objeto como Bem de Luxo.



4.9.1 O artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 proíbe a aquisição de artigos de luxo para suprir as demandas da Administração Pública, determinando que os itens devem ter qualidade comum. O Decreto nº 10.818/2021 especifica que bens de consumo adquiridos pela Administração Pública Federal devem ter baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda. No entanto, o objeto em questão trata-se de serviços de obras e engenharia, classificados como investimentos e não como bens de consumo. Esses serviços são considerados ativos duráveis com vida útil estendida e essenciais para a entrega de serviços públicos, portanto, o teor do Decreto nº 10.818/2021 não se aplica a eles. Além disso, tais serviços não possuem características de ostentação ou requinte mencionadas no Decreto.

4.10 Da padronização (Portaria Seges/ME nº 938/2022).

4.10.1 A Lei das Licitações nº 14.133/2021 no seu art. 40, § 1º, inc. I, prevê a utilização preferencial dos produtos constantes do catálogo eletrônico de padronização. (Art. 40, § 1º, inc. I: I - especificamente do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança). Considerando que até o presente momento o item objeto desta contratação não consta cadastrado no mencionado repositório, não existe possibilidade fática de sua utilização por esta unidade solicitante.

4.11 Requisitos gerais.

4.11.1 A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha (Anexo ao Edital), devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Mirante da Serra - RO.

4.11.2 A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra da Unidade Básica de Saúde. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

4.11.3 Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

4.11.3.1 Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Mirante da Serra RO deverá ser consultada.

4.11.3.2 Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.

4.11.3.3 Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Mirante da Serra RO deverá ser consultada.

4.11.4 A contratante, Prefeitura de Mirante da Serra RO, designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.

4.12 Requisitos legais e normativos que disciplinam a execução da obra.

4.12.1 A solução técnica proposta, com base no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que estabelece o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Esta norma aborda aspectos fundamentais como infraestrutura, áreas, dimensionamentos, instalações e acabamentos.

4.12.2 A proposta também observa as demais normas transversais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) pertinentes ao objeto em questão. Além de Normas da ABNT, Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego.

4.12.3 Seguem listados os atos normativos mais relevantes:



- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências. Lei nº 12.378/2010, que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF).
- Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências
- Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- RDC nº 63/2011 ANVISA Requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de Saúde.
- RDC nº 222/2018 ANVISA Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de Saúde.
- RDC nº 36/2013 ANVISA Institui ações para a segurança do paciente em serviços de Saúde.
- RDC nº 15/2012 ANVISA Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- RDC nº 611 ANVISA Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais normas, como as NBR/ABNT.
- RDC nº 197/2017 Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
- Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002 Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução Conama nº 358/2005 Tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de Saúde.
- ABNT NBR 9050/2020 Acessibilidade às edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 12.188/2016 Sistema centralizado de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de Saúde.
- ABNT NBR 7256/2016 Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) Requisitos para projetos e execução das instalações.
- ABNT NBR 13532/1995 Elaboração de projetos de edificações.
- ABNT NBR 6492/1994 Representação de projetos de arquitetura.

4.12.4 Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao-antigo/bibliotecas-tematicas/arquivos/servicos>.

4.12.5 Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

4.13 Participação de consórcio.

4.13.1 Esta licitação não permitirá a formação de consórcios, uma medida considerada excepcional e que, conforme o art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, requer justificativa técnica. A decisão se baseia na discricionariedade da Administração Pública e na avaliação do objeto licitado, que não apresenta a escala ou a complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas. Como aponta Marçal Justen Filho, consórcios não são incentivados pelo direito brasileiro devido ao risco de práticas anticompetitivas e à redução da concorrência.

4.13.2 A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia para a construção de UBS porte II, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso. Dessa forma, a vedação busca preservar a isonomia entre os participantes e assegurar um processo licitatório mais justo e competitivo.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021), (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).



5.1 Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado.

5.1.1 O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

5.1.2 A execução dos serviços de engenharia para a construção da UBS, porte II, faz parte das ações da Atenção Básica, considerada a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e ponto de partida para o fortalecimento dos sistemas locais de saúde. Essa obra é de grande relevância para a comunidade, atendendo, também, a exigências judiciais, civis e administrativas para o amparo à população.

5.1.3 A execução das obras está alinhada às orientações e normas técnicas que regulam atividades em instituições de saúde, bem como aos requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle, vigilância sanitária e segurança, refletidos nos processos em curso.

5.1.4 Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

5.1.5 A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

5.1.6 Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a execução da obra da UBS porte II.

5.2 Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado.

5.2.1 O projeto seguiu as normativas e especificações técnicas que regem o objeto, baseando-se em parâmetros que refletem a organização do cuidado, práticas e processos de trabalho em serviços de saúde. Os projetos foram elaborados utilizando a Metodologia do Ministério da Saúde (disponibilizados por meio do link (<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/requalifica-ubs/projetos-padronizados-ubs/projeto-padronizado-ubs-ii>)).

5.2.2 Na indústria da construção civil, cada projeto é um quebra-cabeça complexo de materiais, recursos e tempo. A escolha dos métodos construtivos adequados é crucial, pois impactam diretamente na eficiência, custo e qualidade das obras. Nesse contexto, explorar e compreender as nuances de cada método construtivo é fundamental para tomar decisões estratégicas que impulsionem a excelência na execução dos projetos.

5.2.3 A seguir, apresentamos informações das principais soluções disponíveis no mercado atualmente:

5.2.3.1 Construção convencional

Vantagens:

- Flexibilidade de projeto.
- Amplamente conhecida e utilizada.
- Facilidade de adaptação ao terreno.
- Facilidade de manutenção, devido ao uso difundido do método em todo o território nacional.

Desvantagens:

- Intensiva em mão de obra.
- Tempo de construção mais longo.
- Maior geração de resíduos.



Análise: Pode ser uma opção viável em regiões onde há disponibilidade de mão de obra qualificada e o tempo de construção não é uma restrição. No entanto, a dependência de mão de obra pode ser um desafio em áreas com escassez de trabalhadores qualificados. É amplamente utilizada na Administração Pública, mas pode não ser a escolha mais eficiente em termos de tempo.

5.2.3.2 Construção em concreto armado

Vantagens:

- Alta resistência estrutural.
- Versatilidade arquitetônica.
- Rapidez na execução.

Desvantagens:

- Custo inicial relativamente elevado.
- Necessidade de formas e escoramentos.
- Maior impacto ambiental.

Análise: Pode ser uma boa opção devido a sua resistência e rapidez na execução. No entanto, o custo inicial pode ser um obstáculo e a necessidade de formas e escoramentos pode aumentar os custos e o tempo de construção. Embora seja comum em projetos públicos, é importante considerar os aspectos financeiros e ambientais.

5.2.3.3 Construção modular

Vantagens:

- Redução significativa do tempo de construção.
- Controle de qualidade superior.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

Desvantagens:

- Custos iniciais mais elevados.
- Limitações de design.
- Necessidade de transporte especializado.
- Dificuldade de manutenção, devido à falta de mão de obra qualificada.

Análise: A construção modular pode ser uma excelente escolha devido à redução do tempo de construção e ao controle de qualidade. No entanto, os custos iniciais mais elevados podem ser um obstáculo e a necessidade de transporte especializado pode aumentar os custos logísticos. A escassez de mão de obra em algumas regiões pode ser compensada pela modularidade do método construtivo.

5.2.3.4 Construção pré-fabricada

Vantagens:

- Redução do tempo de construção.
- Menor dependência de mão de obra local.
- Maior controle de qualidade.

Desvantagens:

- Custo inicial mais elevado.
- Limitações de design.
- Necessidade de logística de transporte.



Análise: Pode ser uma opção viável devido à redução do tempo de construção e ao controle de qualidade. No entanto, o custo inicial mais elevado pode ser um desafio e as limitações de design podem afetar a estética do edifício. A necessidade de logística de transporte pode aumentar os custos e o tempo de entrega.

5.2.3.5 Steel Frame (Estrutura de Aço)

Vantagens:

- Leveza e resistência estrutural.
- Rapidez na montagem.
- Flexibilidade arquitetônica.

Desvantagens:

- Custo inicial mais elevado.
- Dependência de mão de obra especializada.
- Sensibilidade à corrosão.
- Dificuldade de manutenção devido à falta de mão de obra qualificada.

Análise: Pode ser uma opção interessante devido à rapidez na montagem e à flexibilidade arquitetônica. No entanto, o custo inicial mais elevado e a dependência de mão de obra especializada podem ser desafios. A sensibilidade à corrosão deve ser considerada em regiões com alta umidade ou exposição a ambientes corrosivos, como nas cidades litorâneas, devido ao alto índice de salinidade no ar.

5.2.3.6 Construção sustentável

Vantagens:

- Redução do impacto ambiental.
- Eficiência energética.
- Uso de materiais eco-friendly.

Desvantagens:

- Custos iniciais mais elevados.
- Necessidade de expertise técnica.
- Disponibilidade limitada de materiais sustentáveis.

Análise: Pode ser uma excelente escolha devido à sua contribuição para a sustentabilidade e eficiência energética. No entanto, os custos iniciais mais elevados e a necessidade de expertise técnica podem ser obstáculos. A disponibilidade limitada de materiais sustentáveis pode afetar a viabilidade do projeto em algumas regiões.

5.2.4 Análise final das alternativas tecnológicas.

5.2.4.1 Após análises detalhadas, conclui-se que, por décadas, a construção convencional tem sido amplamente adotada na indústria da construção civil, tanto no setor privado quanto no público, e continua sendo a opção mais viável para diversos tipos de projetos.

5.2.4.2 Cada contexto regional no Brasil demanda uma abordagem diferenciada e adaptativa no desenvolvimento de projetos, devido às variações geográficas, climáticas e de solo, bem como aos desafios logísticos envolvidos.

5.2.4.3 Além disso, fatores como a vida útil das estruturas e a necessidade de manutenção preventiva e corretiva são aspectos favoráveis à utilização desse método. Foram levados em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, manutenção e padronização.



5.2.4.4 A adoção do sistema construtivo convencional justifica-se por ser o método predominante na região, garantindo robustez, durabilidade e adequado desempenho.

A escolha atende aos princípios da eficiência e economicidade, considerando a disponibilidade local de materiais e mão de obra. Sistemas alternativos, como light steel frame e modular, não se mostram vantajosos, pois exigem aquisição de insumos em outros municípios ou estados, além de mão de obra especializada escassa ou inexistente na região, o que pode elevar custos e comprometer prazos. Assim, a solução adotada assegura viabilidade, eficiência e qualidade na implantação das Unidades Básicas de Saúde (UBS).

5.2.4.5 Este método combina a solidez e durabilidade dos materiais tradicionais com a versatilidade e praticidade das soluções modernas, além de se destacar pela eficiência na gestão de resíduos.

5.2.4.6 A construção convencional permite um melhor controle dos materiais utilizados, minimizando desperdícios e promovendo uma utilização mais racional dos recursos.

5.2.4.7 O uso de forro em drywall apresenta vantagens ambientais relevantes, pois reduz a geração de resíduos em comparação a outros métodos construtivos. Suas placas são produzidas em dimensões padronizadas e permitem montagem e desmontagem rápidas, resultando em menor desperdício de materiais e maior eficiência no seu aproveitamento.

5.2.4.8 Dessa forma, o método escolhido contribui para a sustentabilidade do projeto, resultando em edificações que não apenas atendem às demandas de conforto, eficiência e sustentabilidade, mas também minimizam o impacto ambiental.

5.2.4.9 Portanto, a solução selecionada é capaz de alcançar o objetivo desejado de maneira eficaz, levando em conta, também, a variabilidade territorial do Brasil.

5.3 Soluções e regimes de execução.

5.3.1 Possibilidade de atendimento por meios próprios.

5.3.1.1 Considerando a necessidade de mão de obra especializada, os municípios, estados e o Distrito Federal não possuem servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

5.3.1.2 Entretanto, a elaboração do projeto referencial foi efetuada pelo corpo técnico do Ministério da Saúde, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica e Registro de Responsabilidade Técnica juntados aos demais documentos que dão suporte aos projetos para construção da UBS.

5.3.1.3 Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra por parte dos entes municipais, estaduais e distrital, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

5.3.1.4 Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

5.3.2 Contratação integrada ou semi-integrada.

5.3.2.1 Não se aplica.

5.3.3 Regime de execução Empreitada por preço unitário

5.3.3.1 Não se aplica.

5.3.4 Regime de execução Empreitada por preço global



5.3.4.1 No regime de empreitada por preço global, a obra ou serviço é executado por um valor fixo e total. Tanto a Administração quanto a contratada assumem riscos de variações nos quantitativos executados em relação ao previsto na planilha orçamentária.

5.3.4.2 Se os quantitativos executados forem superiores ao estimado, a contratada arcará com os custos adicionais sem poder cobrar a Administração, dentro de certos limites. Caso os quantitativos sejam inferiores, a Administração não poderá aplicar descontos proporcionais, também até certo limite.

5.3.4.3 Este regime é adequado quando há alta precisão nas especificações do projeto, exigindo projetos de qualidade que permitam aos licitantes entender completamente o objeto e elaborar propostas precisas. A medição e pagamento são vinculados ao cumprimento de metas do cronograma físico-financeiro, não sendo permitida remuneração baseada em preços unitários.

5.4 Da complexidade técnica: obra comum de engenharia.

5.4.1 O objeto deste estudo é a execução da construção de Unidade Básica de Saúde Porte II, utilizando a metodologia de construção convencional. O projeto referenciado, padrão II do Ministério da Saúde, tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

5.4.2 Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução da construção, caracteriza-se a obra como Obra Comum de Engenharia, levando-se em conta que:

- I) Os serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;
- II) Esses serviços são comumente executados pela Administração Pública;
- III) Os métodos construtivos, os equipamentos e os materiais empregados são amplamente utilizados no setor;
- IV) Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padrão;
- V) Há uma variedade de empresas qualificadas e capazes de participar do processo licitatório.

5.5 Forma de seleção do fornecedor e modalidade de licitação.

5.5.1 A análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.

5.5.2 É sabido que para a contratação do objeto pretendido, considerando o valor estimado, há formas distintas de modalidades licitatórias, nos moldes da Lei nº 14.133/2021. As alternativas incluem dispensa de licitação de pequeno vulto, pregão eletrônico e concorrência eletrônica/presencial.

5.5.3 A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto excede os limites estabelecidos para despesas de pequeno vulto previstas no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021. A dispensa de licitação é aplicável quando o valor estimado da contratação é relativamente baixo, simplificando o processo ao dispensar formalidades mais rigorosas. No entanto, essa dispensa não se aplica ao caso em questão devido ao valor estimado preliminarmente.

5.5.4 Já no que se refere ao Pregão Eletrônico, modalidade de licitação especialmente voltada para aquisição de bens e serviços comuns, incluindo os de engenharia, baseia-se na disputa de preços entre os licitantes. É uma opção ágil e transparente, adequada para contratações de obras de engenharia que se enquadrem na definição de bens e serviços comuns. No entanto, essa opção não se aplica ao caso em questão devido ao enquadramento como obra e serviços comuns de engenharia.

5.5.5 A legislação, também, apresenta como opção o Sistema de Registro de Preços (SRP), indicado quando há previsão de contratações recorrentes do mesmo item. Essa modalidade permite a aquisição escalonada, conforme a demanda, contribuindo para a redução de estoques e custos, mas não se aplica ao presente caso.

5.5.6 A concorrência eletrônica, regida pelo Art. 2º, inciso VI da Lei nº 14.133/2021, caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, da referida lei como adequada para contratação



de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia.

5.5.7 Na concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem o preenchimento dos requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital. Envolve a análise detalhada de propostas técnicas e comerciais e é indicada para obras conforme conceito estabelecido no Art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

5.5.8 Neste caso, a modalidade licitatória adotada será a Concorrência, devido às especificidades técnicas envolvidas na construção das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Esses projetos demandam a incorporação de sistemas, como redes de gases medicinais, climatização e acessibilidade universal. Convém destacar que a infraestrutura deve ser projetada para suportar equipamentos médico-assistenciais e proporcionar ambientes adequados para procedimentos clínicos, requerendo um nível de conhecimento adequado e em conformidade com normas técnicas e sanitárias.

5.5.9 Além disso, a construção de UBS requer atenção especial quanto à durabilidade e funcionalidade dos materiais utilizados, uma vez que as unidades lidam diretamente com a saúde pública e qualquer falha estrutural ou de instalação pode comprometer a segurança dos usuários e a eficácia dos serviços prestados. Os projetos preveem sistemas de emergência e segurança, bem como de prevenção de incêndios. Essas exigências técnicas e normativas justificam o enquadramento como obras e serviços comuns de engenharia, requerendo uma seleção criteriosa das empresas envolvidas por meio da modalidade de concorrência.

5.5.10 Cumpre informar, ainda, que a Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão sigam o rito procedimental comum, ou seja, contemplando as fases preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

5.6 Do critério de julgamento: menor preço global.

5.6.1 A modalidade de concorrência eletrônica para contratação de bens e serviços especiais, assim como obras e serviços comuns e especiais de engenharia, pode utilizar diversos critérios de julgamento, conforme estabelecem os termos do Art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, como menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico ou maior desconto.

5.6.2 Esses critérios são definidos com o objetivo de considerar todo o ciclo de vida do contrato, de forma a escolher a proposta que ofereça o melhor resultado para a Administração Pública. O critério de menor preço, frequentemente, adotado por ser o mais vantajoso, pois aumenta a competitividade entre as empresas participantes e assegura que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor custo possível, resultando em economia para a Administração Pública.

5.6.3 A configuração adotada é a forma de concorrência eletrônica, modo de disputa aberto, do tipo Menor Preço Global, regime de execução Empreitada por Preço Global.

5.6.4 A contratação em comento não tem caráter continuado, devendo ter a duração definida a partir do cronograma de execução e dos procedimentos inerentes à gestão e fiscalização contratual, com recebimentos provisórios e definitivos das etapas da obra.

5.6.5 Em conclusão, a estratégia adotada é adequada e promissora, promovendo a efetiva execução das obras e o atendimento das necessidades de saúde das populações mais vulneráveis.

5.7 Adequação entre a solução escolhida e o potencial em atender à necessidade.

5.7.1 A solução escolhida, fundamentada na construção convencional com a incorporação de elementos modernos como o *drywall*, demonstra uma estratégia que equilibra tradição e inovação. Este método é amplamente reconhecido por sua flexibilidade, durabilidade e pela capacidade de adaptação a diferentes condições geográficas e climáticas, características que são essenciais para atender à diversidade territorial do Brasil.



5.7.2 A construção convencional não apenas atende aos requisitos técnicos e normativos exigidos para as Unidades Básicas de Saúde (UBS), mas também garante a economicidade e a eficiência na utilização dos recursos públicos. A escolha desta metodologia foi baseada em uma análise criteriosa que levou em conta a variabilidade das condições regionais, o que é fundamental para assegurar que a UBS construída possa oferecer serviços de saúde com qualidade e segurança.

5.7.3 A modalidade de licitação adotada, a **Concorrência Eletrônica**, foi selecionada por ser a mais adequada às características da obra, considerando a sua complexidade técnica e os requisitos específicos do projeto. Este procedimento garante um processo competitivo e transparente, onde são avaliados não apenas os custos, mas também a capacidade técnica e a conformidade com as normas vigentes.

5.7.4 A utilização do critério de julgamento **Menor Preço Global** reflete a busca por otimização dos recursos públicos, garantindo que a proposta vencedora ofereça o melhor custo-benefício para a Administração Pública, sem comprometer a qualidade e a conformidade técnica dos serviços prestados. Este critério é particularmente adequado para projetos como a construção de UBS, nos quais a precisão nos custos e a clareza das especificações são fundamentais.

5.7.5 A escolha do regime de execução, seja por Empreitada por Preço Global, foi cuidadosamente alinhada com a natureza da obra e com a necessidade de flexibilidade ou precisão nos quantitativos executados. Essa decisão assegura que a execução do projeto seja conduzida de maneira eficiente, minimizando riscos financeiros tanto para a Administração quanto para a contratada.

5.7.6 Em suma, a solução e a modalidade de licitação escolhidas foram criteriosamente adequadas às necessidades específicas da construção da Unidade Básica de Saúde porte II. Esse alinhamento é crucial para garantir que as obras sejam concluídas dentro dos prazos estipulados, com qualidade técnica e em conformidade com as exigências legais e normativas, assegurando, assim, que a UBS possa atender às demandas de saúde da população de maneira eficaz e sustentável.

5.8 Adequação da forma de modalidade de licitação, forma de disputa e do critério de julgamento.

5.8.1 A escolha da modalidade de licitação que, neste caso, foi a Concorrência Eletrônica, mostra-se totalmente adequada à complexidade e à especificidade técnica da obra a ser realizado, que é a construção da Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II. Esta modalidade permite uma maior participação de empresas qualificadas, assegurando que as propostas sejam competitivas e que a Administração Pública obtenha a melhor oferta em termos de qualidade e preço.

5.8.2 O modo de disputa adotado aberto é igualmente apropriado, pois promove a transparência e a competitividade, permitindo que todas as propostas sejam analisadas em conjunto, o que facilita a comparação direta e objetiva entre as ofertas apresentadas. Esse processo é essencial para garantir que a contratação seja feita com base em critérios claros e justos, maximizando a eficiência do gasto público.

5.8.3 O critério de julgamento escolhido Menor Preço Global é particularmente adequado para este tipo de obra, em que a precisão no orçamento e a definição clara das especificações são cruciais. Este critério garante que a proposta vencedora não só atenda aos requisitos técnicos, mas também ofereça o melhor valor pelo custo total da obra. Esse enfoque é essencial em projetos de construção pública, onde a economicidade e a sustentabilidade financeira são primordiais.

5.8.4 A combinação da modalidade de licitação por Concorrência Eletrônica, o modo de disputa aberto, e o critério de julgamento por Menor Preço Global assegura que o processo seja conduzido de maneira transparente e eficiente, promovendo a participação de fornecedores qualificados e garantindo que a Administração Pública obtenha o melhor retorno possível sobre o investimento.

5.8.5 Em conclusão, a forma de modalidade de licitação, a forma de disputa e o critério de julgamento foram escolhidos de maneira a alinhar perfeitamente com as necessidades do projeto, atendendo tanto aos requisitos técnicos quanto às exigências de economicidade, eficiência e conformidade legal. Este alinhamento é essencial para garantir que a obra seja executada com qualidade, dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e com o máximo benefício para a população atendida.



6 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020)*.

6.1 A contratação para a construção da UBS porte II, por se tratar de uma obra de infraestrutura, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento sintético analítico. Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar do Ministério da Saúde, conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela a seguir:

Item	Descrição	Unidade de medida	CATSER	Quantidade
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando à construção de UBS porte II, conforme proposta nº 0002.003808/2024-12 , Novo PAC	Unidade	5622	01

6.2 As diretrizes do projeto foram influenciadas pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e por normas sanitárias vigentes, focando na segurança do paciente, eficiência dos processos de trabalho e incorporação de novas tecnologias. A metodologia incluiu a criação de núcleos temáticos e estudos de fluxo e massa para otimizar o layout funcional da UBS.

6.3 Desenvolvimento dos núcleos de cuidado:

6.3.1 Núcleo de Acesso e Acolhimento: localizado estrategicamente na entrada para facilitar o primeiro contato.

6.3.2 Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica: centraliza serviços essenciais para a eficiência operacional.

6.3.3 Núcleo de Cuidado Integral: destinado a tratamentos que requerem maior privacidade e tranquilidade.

6.3.4 Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe: suporta as funções administrativas e de educação permanente.

6.3.5 Núcleo de Práticas Coletivas: promove a interação comunitária e o fácil acesso para a população.

6.3.6 Núcleo de Serviços: gerencia o suporte logístico e operacional necessário para a autonomia da UBS.

6.4 Estudo de massa e zoneamento: O planejamento espacial foi baseado em um estudo de massa que considerou as especificidades de cada núcleo, organizando os espaços para maximizar a funcionalidade e o conforto dos usuários.

6.5 Programa de necessidades e memória de cálculo: O dimensionamento dos ambientes foi baseado em um programa de necessidades, que calculou a área necessária para cada função com base em parâmetros de segurança, acessibilidade e eficiência. A área total útil projetada é de 387,49 m², com uma área coberta de 399,01 m².

FLUXOS

6.6 A organização por núcleos, com estudo das especificidades técnicas e assistenciais alinhadas às necessidades dos usuários, contribuiu para a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada e multiprofissional e um acolhimento eficiente. Essa estrutura favorece a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, ao serem recebidos em um ambiente inclusivo. Como resultado, os fluxos hierarquizados dentro da unidade minimizam deslocamentos desnecessários, proporcionando um direcionamento claro e eficiente para o atendimento dos pacientes.

6.7 Programa de necessidades para a UBS porte II

6.7.1 Os espaços da UBS porte II foram projetados para atender às demandas específicas das atividades de saúde, com foco detalhado na conformidade às normas de acessibilidade e segurança do paciente, conforme estabelecido pela Resolução RDC nº 50/2002 da ANVISA.

6.7.2 O projeto inclui ambientes que suportam a implementação de Saúde Digital e outras inovações tecnológicas previstas pela Política Nacional de Atenção Básica, otimizando a eficiência do cuidado e o gerenciamento clínico.

6.7.3 O design foi desenvolvido para uma área útil de 387,49 m² e uma área total construída de 399,01 m², visando à uma operação eficaz e sustentável da unidade.

6.7.4 Documentação complementar: todas as informações detalhadas, inclusive sobre os processos e metodologias utilizados, estão disponíveis no anexo Memorial Assistencial das UBS Porte II, que serve como referência para a implementação do projeto.

7 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020)*.

7.1 A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R\$ **1.996.141,44 (um milhão, novecentos e noventa e seis mil, cento e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos)**, limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais (SINAPI, SBC, SICRO).

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

8.1 A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à realização de obra para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II, um estabelecimento de saúde de baixa complexidade que se integra à Política Nacional de Atenção Primária à Saúde, conforme projeto executivo (Anexo do edital); por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de Empreitada Global, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP e no TR.

8.2 Abrangência da obra

8.3 Construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II, conforme projeto executivo (Anexo do edital), com uma área construída útil de 387,49 m² e uma área total coberta com marquise de 399,01 m². Este projeto visa atender às diretrizes da Política Nacional de Atenção Primária, proporcionando um ambiente adequado e seguro para a prestação de serviços de saúde de baixa complexidade. A UBS será equipada com as melhores práticas de acessibilidade, segurança do paciente e sustentabilidade, de acordo com os padrões exigidos pelo Ministério da Saúde.

8.4 Definição da localidade:

8.4.1 A obra será realizada na Rua Castelo Branco s/n (quadra 59, lote 82), situada no município de Mirante da Serra - RO, Setor 01, CEP: 76926-000. Esta localização foi selecionada estrategicamente para atender uma área de alta demanda e vulnerabilidade social, de modo a garantir que a nova UBS esteja posicionada de forma a maximizar o acesso aos serviços de saúde para a população local.

8.5 Data de execução:

8.5.1 O prazo de execução do contrato é de 10 meses, com início previsto a partir da ORDEM DE SERVIÇO. A entrega da obra deverá ocorrer em três etapas, correspondendo a 40%, 80%, e 100% da execução, com vistoria e testes realizados em cada fase, conforme descrito no termo de referência e tópico relacionado ao MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.



9 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020)*.

9.1 De acordo com o artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

9.2 Para o projeto de construção da UBS porte II, a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

9.3. Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto da UBS porte II, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

9.4 Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

10.1 A construção das novas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) visa expandir a cobertura da Atenção Primária no Brasil, aproximando-a da universalização do atendimento e melhorando o acesso ao sistema de saúde.

10.2 As novas UBS, ao serem estrategicamente localizadas em áreas carentes, buscam promover a equidade no acesso aos serviços de saúde, fortalecendo a rede de atenção primária e garantindo que todos os cidadãos tenham suas necessidades de saúde atendidas.

10.3 Os projetos das novas UBS estão alinhados às diretrizes atualizadas da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), de forma a assegurar que a infraestrutura e os serviços estejam em conformidade com os padrões nacionais de qualidade e eficiência.

10.4 A estrutura das UBS foi pensada para integrar-se ao ambiente comunitário, proporcionando espaços que facilitam a educação em saúde e a interação entre profissionais e a comunidade, promovendo hábitos saudáveis e estimulando a prevenção de doenças.

10.5 O projeto arquitetônico das UBS incorpora soluções sustentáveis que respeitam as condições climáticas locais e oferecem conforto térmico, contribuindo para a criação de um ambiente de atendimento mais saudável e agradável.

10.6 As instalações permitirão a formação e capacitação contínua dos profissionais de saúde, apoiando o desenvolvimento de competências e a atualização constante das equipes.

10.7 As UBS são projetadas para atender às necessidades específicas da população local, com foco na segurança dos pacientes e na prestação de serviços que melhoram significativamente a qualidade de vida.

10.8 A infraestrutura das UBS incluirá tecnologias modernas, como a telessaúde, que facilita a conexão com diferentes níveis de atendimento e melhora a eficiência dos serviços prestados.

10.9 O design das novas UBS atende a todas as normativas de acessibilidade, garantindo que todos os indivíduos, independentemente de suas condições físicas, possam acessar os serviços sem barreiras.



10.10 O aumento do número de UBS contribuirá para a ampliação da força de trabalho na saúde, melhorando a resposta às demandas regionais e aumentando a capacidade de atendimento.

10.11 A ampliação das UBS também implicará melhorias na oferta de serviços farmacêuticos, garantindo acesso mais amplo e eficiente a medicamentos e tratamentos essenciais.

10.12 A construção da **UBS porte II** proporcionará benefícios diretos ao SUS, qualificando e ampliando o acesso à saúde. A nova unidade fortalecerá princípios como integralidade, descentralização das ações, universalização da cobertura e participação social, com espaços dedicados ao atendimento, orientação e educação comunitária. Esses benefícios destacam a importância das **UBS porte II** como uma abordagem eficaz para melhorar o acesso aos serviços de saúde e promover melhores resultados de saúde para as comunidades atendidas.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

11.1 Não se aplica.

12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

12.1 Este contrato é autônomo e não requer a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a sua execução. O objeto principal será suficiente para atender todas as necessidades e finalidades estipuladas sem a dependência de outros contratos ou aquisições adicionais.

12.2 A Administração Pública garante que todas as obrigações e finalidades do presente contrato serão cumpridas, independentemente, de qualquer outro processo licitatório. Esta contratação foi planejada para assegurar sua plena efetividade sem a necessidade de suporte externo ou adicional.

12.3 Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no termo de referência e aprovado conforme a legislação vigente.

13 IMPACTOS AMBIENTAIS (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

13.1 Consumo de recursos naturais: a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira. Para a UBS porte II, o uso de materiais sustentáveis e certificados pode ajudar a mitigar esse impacto.

13.2 Desmatamento:

13.2.1 Não se aplica.

13.3 Poluição atmosférica: as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.

13.4 Geração de resíduos: a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.

13.5 Consumo de água: o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.

13.6 Permeabilidade do solo:

13.6.1 Não se aplica.

13.7 Mudança no clima local.

13.7.1 Não se aplica.

13.8 Impacto na biodiversidade:

13.8.1 Não se aplica.

13.9 Poluição sonora:

13.9.1 O ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.

13.10 Emissões de gases de efeito estufa:

13.10.1 materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO₂. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

14. ANALISE DE RISCO (Inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021):

14.1 A análise de risco será anexado em documento apartado ao Estudo Técnico Preliminar.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020).

15.1 DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra, visando à estruturação das UBS porte II em diversas regiões do Brasil.

15.2 A contratação está alinhada à Política Nacional de Atenção Primária à Saúde (PNAB) atualizada pela Portaria GM/MS nº 2.436, e com as metas do Plano Plurianual (PPA) 2024, refletindo o compromisso com os objetivos de longo prazo estabelecidos pelo governo federal.

15.3 Os projetos foram desenvolvidos conforme as diretrizes da Portaria GM/MS nº 2/2017 que define os padrões de infraestrutura e funcionalidade das UBS. Isso assegura que as construções atendam aos requisitos legais e técnicos necessários para a operacionalização eficaz das unidades.

15.4 As soluções de projeto e construção escolhidas levam em conta a eficiência energética, uso de materiais sustentáveis e integração de tecnologias de saúde, como a telessaúde. Isso não só otimiza a funcionalidade das UBS, mas também promove a sustentabilidade ambiental e operacional.

15.5 O novo design das UBS, incluindo áreas para serviços multiprofissionais e atenção farmacêutica, está diretamente ligado à melhoria do acesso e da qualidade do atendimento ao público, atendendo às crescentes demandas de saúde em áreas de maior vulnerabilidade.

CLASSIFICAÇÃO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

O estudo técnico em questão não contém informações sensíveis, conforme estabelecido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) , Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Mirante da Serra - RO, em 19 de março de 2026.

Glauciano de Assis Silva
Diretor de Dep. Adm. e Financeiro
Port. 7636/2025
(Assinado Eletronicamente)



Valdeane Aparecida de Andrade
Diretora do Dep. de Atenção Primária a Saúde
Port. 7410/2025
(Assinado Eletronicamente)

Rogério de Oliveira Ventura
Secretario Municipal de Saúde
Port. 8105/2026
(Assinado Eletronicamente)

Jose Carlos Pereira de Andrade
Prefeito Municipal
(Assinado Eletronicamente)

Rua Dom Pedro I, 2389 - Centro - Mirante da Serra/RO CEP: 76.926-000
Contato: (69) 3463-2812 - Site: www.mirantedaserra.ro.gov.br - CNPJ: 63.787.071/0001-04



SIMPLES
ASSINATURA
ELETRÔNICA
LOGIN E SENHA

Documento assinado eletronicamente por **GLAUCIANO DE ASSIS SILVA, DIRETOR DO DEP. ADMIN. E FINANCEIRO**, em 20/03/2026 às 07:52, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3296 de 15/02/2023](#).



SIMPLES
ASSINATURA
ELETRÔNICA
LOGIN E SENHA

Documento assinado eletronicamente por **ROGÉRIO DE OLIVEIRA VENTURA, SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE**, em 20/03/2026 às 08:29, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3296 de 15/02/2023](#).



SIMPLES
ASSINATURA
ELETRÔNICA
LOGIN E SENHA

Documento assinado eletronicamente por **VALDEANE APARECIDA DE ANDRADE, SUBCOORDENADORA DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE**, em 20/03/2026 às 08:54, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3296 de 15/02/2023](#).



SIMPLES
ASSINATURA
ELETRÔNICA
LOGIN E SENHA

Documento assinado eletronicamente por **JOSE CARLOS PEREIRA DE ANDRADE, PREFEITO**, em 20/03/2026 às 11:00, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3296 de 15/02/2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br, informando o ID **369303** e o código verificador **7F31A07B**.

Cientes			
Seq.	Nome	CPF	Data/Hora
1	VALTER MARCELINO DA ROCHA	***.641.007-**	20/03/2026 10:11

Referência: [Processo nº 1-552/2026](#).

Docto ID: 369303 v1





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA

MINUTA TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBRAS E SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA/RO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MIRANTE DA SERRA/RO

(Processo Administrativo nº 552/SEMSAU/2026)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE
FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE MIRANTE DA
SERRA/RO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA
MUNICIPAL DE SAÚDE E A EMPRESA
.....

O MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA/RO, pessoa jurídica de direito público interno, devidamente inscrito no CNPJ nº 63.787.071/0001-04, com sede na Rua Dom Pedro I, nº. 2389, neste ato representado pelo Sr. **Jose Carlos Pereira de Andrade**, brasileiro, portador do CPF nº ***.***.072-**, por intermédio da **Secretaria Municipal de Saúde** neste ato representado (a) pelo (a) Sr.(a) **Rogério de Oliveira Ventura**, brasileiro (a), inscrito no CPF nº ***.***.492-** nomeado(a) pela Portaria nº 8105/2026, de 06 de fevereiro de 2025, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa _____, devidamente inscrita no CNPJ/MF _____, com sede na rua _____, _____, Bairro _____ Cidade/Estado. Doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr.(a) (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 320/SEMSAU/2025 e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica nº .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1 OBJETO ([art. 92, I e II](#))

1.1 O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando à construção da UBS Tipo II, conforme proposta nº 0002.003808/2024-12, Novo PAC, nas condições estabelecidas no projeto básico.

1.2 Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando Construção da UBS Tipo II, conforme proposta nº 0002.003808/2024-12, Novo PAC	5622	Unidade	1	R\$

1.3 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1 O projeto básico;



- 1.3.2 O edital da licitação;
- 1.3.3 A proposta do contratado;
- 1.3.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.4 O regime de execução é o de empreitada por menor preço global.

2 VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência da contratação é de 360 dias contados do(a) assinatura do contrato, na forma [do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#), sendo que o prazo de execução dos serviços é de 300 dias contados a partir da assinatura da ordem de serviços.

2.2 O prazo de vigência será prorrogado, por meio 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.

3 MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4 MATRIZ DE RISCO:

4.1 Constituem riscos a serem suportados pelo contratante no documento apartado ao Estudo Técnico Preliminar ([ID 369303](#)).

5 SUBCONTRATAÇÃO

5.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

6 PREÇO ([art. 92, V](#))

6.1 O valor total da contratação é de R\$
(.....)

6.2 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.

7 PAGAMENTO ([art. 92, V e VI](#))

7.1 O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8 REAJUSTE ([art. 92, V](#))

8.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

8.2 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base nos sistemas de custos federais (SINAPI, SBC, SICRO).

8.3 Após o interregno de um ano, mediante pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice ICCN-M de correção monetária, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.



8.4 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.5 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).

8.5.1 Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

8.6 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.7 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.

8.8 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.

8.9 O reajuste será realizado por apostilamento.

9 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

9.1 São obrigações do Contratante:

9.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.3 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no projeto básico;

9.4 Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

9.5 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

9.6 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

9.7 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.8 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no projeto básico;

9.9 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

9.10 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

9.11 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.



9.11.1 A Administração terá o prazo de 10 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 20 dias.

9.13 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

9.14 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.15 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

9.16 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

9.17 Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, **quando for o caso**:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água e telefone;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando a execução da obra;
- d) alvará de funcionamento emitido pela vigilância sanitária local;
- e) carta "habite-se", emitida pela prefeitura
- f) licença ambiental de operação emitida pelo órgão competente, quando cabível; e
- g) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

9.18 Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

9.19 Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

9.20 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.21 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

10 OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

10.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2 Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

10.2.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

10.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;



10.4 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

10.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.7 Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

10.8 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

10.9 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT;

10.10 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

10.11 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

10.12 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

10.13 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.14 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

10.15 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.16 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.



- 10.17** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;
- 10.18** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 10.19** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));
- 10.20** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));
- 10.21** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 10.22** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 10.23** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 10.24** Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 10.25** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 10.26** Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 10.27** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 10.28** Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 10.29** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 10.30** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 10.31** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 10.32** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 10.33** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no projeto básico, em plena validade.
- 10.34** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.



10.35 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

10.36 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

10.37 Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do [artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006](#), de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

10.38 Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do [artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme [artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981](#), e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal DOF, instituído pela [Portaria nº 253, de 18/08/2006](#), do Ministério do Meio Ambiente, e [Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014](#), quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

10.39 Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

10.40 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme [artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

10.40.1 O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

10.40.2 Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

10.40.2.1 resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

10.40.2.2 resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.



10.40.2.3 resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.40.2.4 resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.40.3 Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de bota fora, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

10.40.4 Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

10.41 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

10.41.1 Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na [Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

10.41.2 Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da [Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90](#), e legislação correlata.

10.42 Nos termos do [artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

10.43 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

10.44 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

10.45 Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10.46 Fornecer os projetos executivos desenvolvidos a partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no projeto básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e com detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

11 OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD



11.1 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 do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.2 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](#).

11.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

11.4 A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

11.5 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.

11.6 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

11.7 O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

11.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.9 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.

11.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, 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.

11.10.1 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.

11.11 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.

11.12 Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.

12 GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

12.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato.

12.2 O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato.



12.3 Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

12.4 A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

12.5 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

12.6 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

12.6.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

12.6.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

12.6.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

12.7 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item que rege a matéria.

12.8 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

12.9 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

12.10 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).

12.11 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

12.12 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.13 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

12.13.1 O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

12.13.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep n.º 662, de 11 de abril de 2022](#).

12.14 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;



12.15 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

12.16 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

12.17 O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

12.18 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no projeto básico.

13 INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

13.1 Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

13.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

II. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c e d do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

III. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas e, f, g e h do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c e d, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

7. Multa:

Moratória de 0,5% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias. O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõ inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

10% sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia;

30% sobre o valor do fornecimento não realizado/serviço não prestado/etapa de obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas.

20%, em caso de recusa injustificada do fornecedor em assinar o instrumento contratual dentro do prazo estabelecido pela Seção de Licitações, Compras e Contratos ou rescisão do instrumento contratual, calculado sobre a parte inadimplente; e

15% sobre o valor do contrato/nota de empenho/ata, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação, se dia de



expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.2.1 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](#))

13.2.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.2.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.3 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.

13.4 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.

13.5 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 \(art. 159\)](#).

13.6 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](#))

13.7 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(Ceis\)](#) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

13.8 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](#).

13.9 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

14 DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))



14.1 O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2 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.

14.3 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.4 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.4.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

14.4.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.4.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.5 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

14.5.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.5.3 Indenizações e multas.

14.6 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

14.7 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

15 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

15.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade: 02.07.00 - SEMSAU
- II. Fonte de Recursos: FEDERAL
- III. Programa de Trabalho: 10.301.0010.1084
- IV. Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00
- V. Ficha: 332
- VI. Nota de Empenho:

15.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16 DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

16.1 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.

17 ALTERAÇÕES

17.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

17.2 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.

17.3 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](#).

18 PUBLICAÇÃO

18.1 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](#).

19 FORO ([art. 92, §1º](#))

19.1 As partes elegem o foro da Comarca de Ouro Preto do Oeste/RO para dirimir quaisquer dúvidas, omissões ou litígios oriundos do presente Contrato que não possam ser resolvidos administrativamente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Mirante da Serra/RO, ... de de 2026.

José Carlos Pereira de Andrade Prefeito Municipal (Assinado eletronicamente)	***** Representante Contratada CNPJ: *****	Rogério de Oliveira Ventura Sec. Mun. De Saúde Port. 8105/2025 CONTRATANTE (Assinado eletronicamente)

Rua Dom Pedro I, 2389 - Centro - Mirante da Serra/RO CEP: 76.926-000
Contato: (69) 3463-2812 - Site: [www.mirantedaserra.ro.gov.br](#) - CNPJ: 63.787.071/0001-04



Documento assinado eletronicamente por **ROGÉRIO DE OLIVEIRA VENTURA, SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE**, em 20/03/2026 às 10:52, horário de Mirante da Serra/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3296 de 15/02/2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [eproc.mirantedaserra.ro.gov.br](#), informando o ID **369854** e o código verificador **D1F4BCCD**.

Referência: [Processo nº 1-552/2026](#).

Docto ID: 369854 v1



OBJETO: CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA			
ENDEREÇO: RUA MAL CASTELO BRANCO ESQ RUA JORGE TEIXEIRA			
LOCAL: MIRANTE DA SERRA - RO	BANCO DE DADOS:	SINAPI NÃO DESONERADO - 01/2026 (JANEIRO) - 0300 - PORTO VELHO/RO	
PROCESSO:	ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA: 118,72% - MENSALISTA: 72,48%	
ÚLT. ATUAL.: 16/03/26		BDI:	20,47%
ART: 8500465181			
AUTOR: MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO		DESCONTO OFERTADO:	0,00%

PLANILHA DE RESUMO GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	EQUIVALÊNCIA		SUBTOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	7,62%	R\$	152.199,09
2	TERRAPLENAGEM	1,16%	R\$	23.215,84
3	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)	7,52%	R\$	150.044,29
4	SUPERESTRUTURA	9,19%	R\$	183.481,42
5	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	9,20%	R\$	183.709,60
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	8,82%	R\$	176.090,16
7	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO	9,03%	R\$	180.177,30
8	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO	1,94%	R\$	38.677,74
9	FORRO	2,79%	R\$	55.707,46
10	PINTURA	5,83%	R\$	116.343,92
11	COBERTURA	15,10%	R\$	301.369,35
12	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,32%	R\$	6.443,84
13	ESQUADRIAS	6,19%	R\$	123.506,12
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9,18%	R\$	183.329,81
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,06%	R\$	101.100,06
16	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)	0,28%	R\$	5.501,94
17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)	0,11%	R\$	2.252,17
18	MARMORARIA	0,37%	R\$	7.322,10
19	LIMPEZA FINAL DE OBRA	0,28%	R\$	5.669,23

VALOR TOTAL S/ BDI →		R\$	1.656.961,43
TOTAL DO BDI →	20,47%	R\$	339.180,00
VALOR TOTAL + BDI - DESCONTO OFERTADO →		R\$	1.996.141,44

OBS.: O orçamento desonerado, com aplicação de BDI de 26,72%, resultou no valor de R\$ 2.058.136,42, o que o tornou mais oneroso em comparação ao orçamento não desonerado, cujo valor total foi de R\$ 1.996.141,44, com BDI de 20,47%. Dessa forma, considerando o menor custo global, optou-se pela execução da obra com base no orçamento não desonerado.

MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.01 - PL. RESUMO	19/03/2026

ID: 369717	Processo	Documento
CRC: 56DDBB11		
Processo: 1-552/2026		
Usuário: GLAUCIANO DE ASSIS SILVA		
Criação: 19/03/2026 09:24:35	Finalização: 19/03/2026 09:24:35	

MD5: 5CCF4FE36F3FE8FA63987A7F93427090
SHA256: C417884B790F6D82F2F79F9B7BB29ACB7B54B0F5D994891512B73561BF35296E

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:35

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:35

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA	COORDENDOR	20/03/2026 08:32:50

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369717 e o CRC 56DDBB11.



OBJETO:

CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA

ENDEREÇO:

RUA MAL CASTELO BRANCO ESQ RUA JORGE TEIXEIRA

LOCAL:

MIRANTE DA SERRA - RO

PROCESSO:

ÚLT. ATUAL.:

16/03/26

ART:

8500465181

AUTOR:

MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO

BANCOS DE DADOS:

SINAPI NÃO DESONERADO - 01/2026 (JANEIRO) - 0300 - PORTO VELHO/RO

BANCOS DE DADOS:

SBC - 03/2026 - PVO - Porto Velho - RO

ENCARGOS SOCIAIS:

HORISTA: 118,72% - MENSALISTA: 72,48%

BANCO DE DADOS:

SINAPI NÃO DESONERADO - 01/2026 (JANEIRO) - 0300 - PORTO VELHO/RO

ENCARGOS SOCIAIS:

HORISTA: 118,72% - MENSALISTA: 72,48%

AUTOR:

MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO

BDI:

20,47%

DESCONTO OFERTADO:

0,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

SEQ.	Item	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	BDI APLICADO	PREÇO UNIT. C/ BDI	Desconto (DE\$ÁGIO)	PREÇO UNIT. OFERTADO	SUBTOTAL	PESO (%)	SEQ.
1	1			SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS									R\$ 152.199,09		
11	1.1			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE									R\$ 85.739,29		
12	1.1.1	COMP. 16	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO - RESP. TÉCNICO, ENCARGADO)	CONJ	1,00	70.899,20	R\$ 70.899,20	20,47%	R\$ 85.412,26	0,00%	R\$ 85.412,26	R\$ 85.412,26	4,28 %	
13	1.1.2	TXCREA	PRÓPRIO	TAXAS E EMOLUMENTOS -ART (CREA)	1	1,00	271,47	R\$ 271,47	20,47%	R\$ 327,03	0,00%	R\$ 327,03	R\$ 327,03	0,02 %	
11	1.2			CANTEIRO DE OBRAS									R\$ 38.641,76		
12	1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00	466,72	R\$ 3.733,76	20,47%	R\$ 562,25	0,00%	R\$ 562,25	R\$ 4.498,00	0,23 %	
13	1.2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	8,00	1.024,58	R\$ 8.196,64	20,47%	R\$ 1.234,31	0,00%	R\$ 1.234,31	R\$ 9.874,48	0,49 %	
12	1.2.3	COMP. 156	PRÓPRIO	BARRACÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO - ORSE (11703)	m²	15,00	276,32	R\$ 4.144,80	20,47%	R\$ 332,88	0,00%	R\$ 332,88	R\$ 4.993,20	0,25 %	
13	1.2.4	COMP. 157	PRÓPRIO	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB - CPOS/CDHU (02.01.180)	UNMES	10,00	1.249,34	R\$ 12.493,40	20,47%	R\$ 1.505,07	0,00%	R\$ 1.505,07	R\$ 15.050,70	0,75 %	
12	1.2.5	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	591,25	R\$ 591,25	20,47%	R\$ 712,27	0,00%	R\$ 712,27	R\$ 712,27	0,04 %	
13	1.2.6	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	130,31	R\$ 130,31	20,47%	R\$ 156,98	0,00%	R\$ 156,98	R\$ 156,98	0,01 %	
12	1.2.7	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	2.785,87	R\$ 2.785,87	20,47%	R\$ 3.356,13	0,00%	R\$ 3.356,13	R\$ 3.356,13	0,17 %	
11	1.3			PROGRAMAS									R\$ 10.646,21		
12	1.3.1	COMP. 03	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER 9748002)	un	1,00	5.457,33	R\$ 5.457,33	20,47%	R\$ 6.574,44	0,00%	R\$ 6.574,44	R\$ 6.574,44	0,33 %	
13	1.3.2	COMP. 04	Próprio	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - DEVE ATENDER A NR 7 (REF. DER 9748003)	un	1,00	3.379,91	R\$ 3.379,91	20,47%	R\$ 4.071,77	0,00%	R\$ 4.071,77	R\$ 4.071,77	0,20 %	
11	1.4			SERVIÇOS DIVERSOS									R\$ 17.171,83		
12	1.4.1	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	63,35	83,70	R\$ 5.302,39	20,47%	R\$ 100,83	0,00%	R\$ 100,83	R\$ 6.387,58	0,32 %	
13	1.4.2	COMP. 158	Próprio	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TIPO TORRE, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E	MxMES	72,00	42,96	R\$ 3.093,12	20,47%	R\$ 51,75	0,00%	R\$ 51,75	R\$ 3.726,00	0,19 %	
12	1.4.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	1.028,90	5,70	R\$ 5.864,73	20,47%	R\$ 6,86	0,00%	R\$ 6,86	R\$ 7.058,25	0,35 %	
3	2			TERRAPLENAGEM									R\$ 23.215,84		
4	2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	671,61	0,62	R\$ 416,39	20,47%	R\$ 0,74	0,00%	R\$ 0,74	R\$ 496,99	0,02 %	
5	2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	84,74	105,77	R\$ 8.962,94	20,47%	R\$ 127,42	0,00%	R\$ 127,42	R\$ 10.797,57	0,54 %	
6	2.3	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF_03/2024	m³	54,57	113,66	R\$ 6.202,42	20,47%	R\$ 136,92	0,00%	R\$ 136,92	R\$ 7.471,72	0,37 %	



9	2.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	139,31	26,52	R\$ 3.694,50	20,47%	R\$ 31,94	0,00%	R\$ 31,94	R\$ 4.449,56	0,22 %
3	3	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)											R\$ 150.044,29	
11	3.1	SAPATAS											R\$ 66.717,17	
4	3.1.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	36,38	28,53	R\$ 1.037,92	20,47%	R\$ 34,37	0,00%	R\$ 34,37	R\$ 1.250,38	0,06 %
5	3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	137,00	142,19	R\$ 19.480,03	20,47%	R\$ 171,29	0,00%	R\$ 171,29	R\$ 23.466,73	1,18 %
6	3.1.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	137,30	19,85	R\$ 2.725,40	20,47%	R\$ 23,91	0,00%	R\$ 23,91	R\$ 3.282,84	0,16 %
7	3.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	389,10	17,23	R\$ 6.704,19	20,47%	R\$ 20,75	0,00%	R\$ 20,75	R\$ 8.073,82	0,40 %
8	3.1.5	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	437,50	15,39	R\$ 6.733,12	20,47%	R\$ 18,54	0,00%	R\$ 18,54	R\$ 8.111,25	0,41 %
9	3.1.6	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,10	12,33	R\$ 346,47	20,47%	R\$ 14,85	0,00%	R\$ 14,85	R\$ 417,28	0,02 %
9	3.1.7	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	14,90	1.232,03	R\$ 18.357,24	20,47%	R\$ 1.484,22	0,00%	R\$ 1.484,22	R\$ 22.114,87	1,11 %
11	3.2	BALDRAMES											R\$ 57.463,87	
4	3.2.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	169,48	27,63	R\$ 4.682,73	20,47%	R\$ 33,28	0,00%	R\$ 33,28	R\$ 5.640,29	0,28 %
5	3.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	193,39	70,16	R\$ 13.568,24	20,47%	R\$ 84,52	0,00%	R\$ 84,52	R\$ 16.345,32	0,82 %
6	3.2.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	223,90	19,85	R\$ 4.444,41	20,47%	R\$ 23,91	0,00%	R\$ 23,91	R\$ 5.353,44	0,27 %
7	3.2.4	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,00	18,51	R\$ 18,51	20,47%	R\$ 22,29	0,00%	R\$ 22,29	R\$ 22,29	0,00 %
8	3.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,20	17,23	R\$ 37,90	20,47%	R\$ 20,75	0,00%	R\$ 20,75	R\$ 45,65	0,00 %
9	3.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	774,60	15,39	R\$ 11.921,09	20,47%	R\$ 18,54	0,00%	R\$ 18,54	R\$ 14.361,08	0,72 %
9	3.2.7	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	10,99	1.185,52	R\$ 13.028,86	20,47%	R\$ 1.428,19	0,00%	R\$ 1.428,19	R\$ 15.695,80	0,79 %
11	3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO				-							R\$ 25.863,25	
5	3.3.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	423,71	50,67	R\$ 21.469,38	20,47%	R\$ 61,04	0,00%	R\$ 61,04	R\$ 25.863,25	1,30 %
1	4	SUPERESTRUTURA											R\$ 183.481,42	
11	4.1	PILARES											R\$ 66.326,26	
8	4.1.1	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES.	m²	254,00	92,40	R\$ 23.469,60	20,47%	R\$ 111,31	0,00%	R\$ 111,31	R\$ 28.272,74	1,42 %
9	4.1.2	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	333,70	23,98	R\$ 8.002,12	20,47%	R\$ 28,88	0,00%	R\$ 28,88	R\$ 9.637,25	0,48 %
9	4.1.3	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	678,20	15,43	R\$ 10.464,62	20,47%	R\$ 18,58	0,00%	R\$ 18,58	R\$ 12.600,95	0,63 %
9	4.1.4	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,70	13,03	R\$ 126,39	20,47%	R\$ 15,69	0,00%	R\$ 15,69	R\$ 152,19	0,01 %
4	4.1.5	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	12,26	1.060,50	R\$ 13.001,73	20,47%	R\$ 1.277,58	0,00%	R\$ 1.277,58	R\$ 15.663,13	0,78 %
11	4.2	VIGAS											R\$ 101.609,32	
6	4.2.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	255,56	159,30	R\$ 40.710,70	20,47%	R\$ 191,90	0,00%	R\$ 191,90	R\$ 49.041,96	2,46 %
7	4.2.2	92463	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	31,95	152,68	R\$ 4.878,12	20,47%	R\$ 183,93	0,00%	R\$ 183,93	R\$ 5.876,56	0,29 %
8	4.2.3	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	266,20	23,98	R\$ 6.383,47	20,47%	R\$ 28,88	0,00%	R\$ 28,88	R\$ 7.687,85	0,39 %
9	4.2.4	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,40	21,23	R\$ 369,40	20,47%	R\$ 25,57	0,00%	R\$ 25,57	R\$ 444,91	0,02 %
9	4.2.5	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,00	18,80	R\$ 225,60	20,47%	R\$ 22,64	0,00%	R\$ 22,64	R\$ 271,68	0,01 %



4	4.2.6	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	888,40	15,43	R\$ 13.708,01	20,47%	R\$ 18,58	0,00%	R\$ 18,58	R\$ 16.506,47	0,83 %
5	4.2.7	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	15,25	1.185,52	R\$ 18.079,18	20,47%	R\$ 1.428,19	0,00%	R\$ 1.428,19	R\$ 21.779,89	1,09 %
11	4.3	LAJES											R\$ 15.545,84	
7	4.3.1	103763	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	19,75	71,77	R\$ 1.417,45	20,47%	R\$ 86,46	0,00%	R\$ 86,46	R\$ 1.707,58	0,09 %
8	4.3.2	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	285,00	25,47	R\$ 7.258,95	20,47%	R\$ 30,68	0,00%	R\$ 30,68	R\$ 8.743,80	0,44 %
9	4.3.3	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,70	16,15	R\$ 92,05	20,47%	R\$ 19,45	0,00%	R\$ 19,45	R\$ 110,86	0,01 %
9	4.3.4	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,20	15,30	R\$ 171,36	20,47%	R\$ 18,43	0,00%	R\$ 18,43	R\$ 206,41	0,01 %
4	4.3.5	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,60	14,45	R\$ 1.453,67	20,47%	R\$ 17,40	0,00%	R\$ 17,40	R\$ 1.750,44	0,09 %
5	4.3.6	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	2,37	1.060,11	R\$ 2.512,46	20,47%	R\$ 1.277,11	0,00%	R\$ 1.277,11	R\$ 3.026,75	0,15 %
1	5	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS											R\$ 183.709,60	
11	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO											R\$ 127.461,04	
9	5.1.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,01	135,81	R\$ 272,97	20,47%	R\$ 163,61	0,00%	R\$ 163,61	R\$ 328,85	0,02 %
4	5.1.2	103347	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	993,39	105,93	R\$ 105.229,80	20,47%	R\$ 127,61	0,00%	R\$ 127,61	R\$ 126.766,49	6,35 %
5	5.1.3	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,88	105,41	R\$ 303,58	20,47%	R\$ 126,98	0,00%	R\$ 126,98	R\$ 365,70	0,02 %
11	5.2	DIVISÓRIAS E GRADE											R\$ 56.248,56	
7	5.2.1	COMP. 211	Próprio	PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)	m²	18,13	2.492,31	R\$ 45.185,58	20,47%	R\$ 3.002,48	0,00%	R\$ 3.002,48	R\$ 54.434,96	2,73 %
8	5.2.2	COMP. 212	Próprio	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA - SINAPI (73932/001)	m²	2,53	595,04	R\$ 1.505,45	20,47%	R\$ 716,84	0,00%	R\$ 716,84	R\$ 1.813,60	0,09 %
1	6	REVESTIMENTO DE PAREDE											R\$ 176.090,16	
11	6.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO											R\$ 160.064,20	
4	6.1.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	1.996,56	9,81	R\$ 19.586,25	20,47%	R\$ 11,81	0,00%	R\$ 11,81	R\$ 23.579,37	1,18 %
5	6.1.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS.	m²	1.996,56	28,75	R\$ 57.401,10	20,47%	R\$ 34,63	0,00%	R\$ 34,63	R\$ 69.140,87	3,46 %
6	6.1.3	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS.	m²	1.996,56	28,00	R\$ 55.903,68	20,47%	R\$ 33,73	0,00%	R\$ 33,73	R\$ 67.343,96	3,37 %
11	6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO											R\$ 16.025,96	
8	6.2.1	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	155,02	85,82	R\$ 13.303,81	20,47%	R\$ 103,38	0,00%	R\$ 103,38	R\$ 16.025,96	0,80 %
1	7	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO											R\$ 180.177,30	
11	7.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO											R\$ 71.756,95	
4	7.1.1	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	345,80	130,51	R\$ 45.130,35	20,47%	R\$ 157,22	0,00%	R\$ 157,22	R\$ 54.366,67	2,72 %
5	7.1.2	COMP. 208	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	M²	345,80	41,75	R\$ 14.437,15	20,47%	R\$ 50,29	0,00%	R\$ 50,29	R\$ 17.390,28	0,87 %
11	7.2	GRANILITE											R\$ 55.437,52	
7	7.2.1	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4	m²	330,91	134,36	R\$ 44.461,06	20,47%	R\$ 161,86	0,00%	R\$ 161,86	R\$ 53.561,09	2,68 %
8	7.2.2	COMP. 209	Próprio	PISO CIMENTADO LISO - SBC (170494)	m²	14,89	104,61	R\$ 1.557,64	20,47%	R\$ 126,02	0,00%	R\$ 126,02	R\$ 1.876,43	0,09 %
11	7.3	RODAPÉ											R\$ 49.681,46	
9	7.3.1	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM, ACABAMENTO ABAULADO. AF_09/2020	M	421,78	97,78	R\$ 41.241,64	20,47%	R\$ 117,79	0,00%	R\$ 117,79	R\$ 49.681,46	2,49 %
11	7.4	ACESSIBILIDADE											R\$ 3.301,37	



9	7.4.1	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	13,75	199,31	R\$ 2.740,51	20,47%	R\$ 240,10	0,00%	R\$ 240,10	R\$ 3.301,37	0,17 %
1	8	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO											R\$ 38.677,74	
5	8.1	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	7,43	1.148,09	R\$ 8.530,30	20,47%	R\$ 1.383,10	0,00%	R\$ 1.383,10	R\$ 10.276,43	0,51 %
6	8.2	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	177,47	130,51	R\$ 23.161,60	20,47%	R\$ 157,22	0,00%	R\$ 157,22	R\$ 27.901,83	1,40 %
7	8.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	19,33	21,45	R\$ 414,62	20,47%	R\$ 25,84	0,00%	R\$ 25,84	R\$ 499,48	0,03 %
1	9	FORRO											R\$ 55.707,46	
9	9.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	279,48	107,83	R\$ 30.136,32	20,47%	R\$ 129,90	0,00%	R\$ 129,90	R\$ 36.304,45	1,82 %
9	9.2	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	M	391,98	41,09	R\$ 16.106,45	20,47%	R\$ 49,50	0,00%	R\$ 49,50	R\$ 19.403,01	0,97 %
1	10	PINTURA											R\$ 116.343,92	
11	10.1	PAREDES											R\$ 92.644,39	
5	10.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.534,61	4,09	R\$ 6.276,55	20,47%	R\$ 4,92	0,00%	R\$ 4,92	R\$ 7.550,28	0,38 %
6	10.1.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1.534,61	12,90	R\$ 19.796,46	20,47%	R\$ 15,54	0,00%	R\$ 15,54	R\$ 23.847,83	1,19 %
7	10.1.3	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	1.534,61	20,96	R\$ 32.165,42	20,47%	R\$ 25,25	0,00%	R\$ 25,25	R\$ 38.748,90	1,94 %
8	10.1.4	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.534,61	12,17	R\$ 18.676,20	20,47%	R\$ 14,66	0,00%	R\$ 14,66	R\$ 22.497,38	1,13 %
11	10.2	TETO											R\$ 17.165,89	
4	10.2.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	326,10	23,71	R\$ 7.731,83	20,47%	R\$ 28,56	0,00%	R\$ 28,56	R\$ 9.313,41	0,47 %
5	10.2.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	326,10	5,17	R\$ 1.685,93	20,47%	R\$ 6,22	0,00%	R\$ 6,22	R\$ 2.028,34	0,10 %
5	10.2.3	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	326,10	14,83	R\$ 4.836,06	20,47%	R\$ 17,86	0,00%	R\$ 17,86	R\$ 5.824,14	0,29 %
11	10.3	ESQUADRIAS											R\$ 6.533,64	
7	10.3.1	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	116,03	27,84	R\$ 3.230,27	20,47%	R\$ 33,53	0,00%	R\$ 33,53	R\$ 3.890,48	0,19 %
8	10.3.2	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	116,03	18,91	R\$ 2.194,12	20,47%	R\$ 22,78	0,00%	R\$ 22,78	R\$ 2.643,16	0,13 %
1	11	COBERTURA											R\$ 301.369,35	
11	11.1	ESTRUTURA DO TELHADO											R\$ 170.460,17	
4	11.1.1	COMP. 172	PRÓPRIO	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO	KG	2.911,41	30,44	R\$ 88.623,32	20,47%	R\$ 36,67	0,00%	R\$ 36,67	R\$ 106.761,40	5,35 %
5	11.1.2	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	KG	1.875,70	28,19	R\$ 52.875,98	20,47%	R\$ 33,96	0,00%	R\$ 33,96	R\$ 63.698,77	3,19 %
11	11.2	TELHAS											R\$ 90.845,62	
7	11.2.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	344,90	198,63	R\$ 68.507,48	20,47%	R\$ 239,28	0,00%	R\$ 239,28	R\$ 82.527,67	4,13 %
8	11.2.2	COMP. 171	PRÓPRIO	TELHA - CHAPA EM POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE 10mm 2,10 x 6,00m COM TRATAMENTO UV - SINAPI (94216)	m²	55,49	124,43	R\$ 6.904,62	20,47%	R\$ 149,90	0,00%	R\$ 149,90	R\$ 8.317,95	0,42 %
11	11.3	RUFOS, CALHAS E CONDUTORES											R\$ 40.063,56	
9	11.3.1	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	89,56	184,43	R\$ 16.517,55	20,47%	R\$ 222,18	0,00%	R\$ 222,18	R\$ 19.898,44	1,00 %
4	11.3.2	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	91,09	65,22	R\$ 5.940,88	20,47%	R\$ 78,57	0,00%	R\$ 78,57	R\$ 7.156,94	0,36 %
5	11.3.3	COMP. 216	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. - SINAPI (100326)	M	38,10	91,36	R\$ 3.480,81	20,47%	R\$ 110,06	0,00%	R\$ 110,06	R\$ 4.193,28	0,21 %
6	11.3.4	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	141,81	51,60	R\$ 7.317,39	20,47%	R\$ 62,16	0,00%	R\$ 62,16	R\$ 8.814,90	0,44 %



12			IMPERMEABILIZAÇÃO										R\$	6.443,84		
12.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	141,81	37,72	R\$ 5.349,07	20,47%	R\$	45,44	0,00%	R\$	45,44	R\$	6.443,84	0,32 %
13			ESQUADRIAS										R\$	123.506,12		
13.1			PORTAS DE MADEIRA										R\$	37.043,82		
13.1.1	100683	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE,	UN	7,00	1.208,61	R\$ 8.460,27	20,47%	R\$	1.456,01	0,00%	R\$	1.456,01	R\$	10.192,07	0,51 %
13.1.2	COMP. 175	Próprio	KIT PORTA DE MADEIRA CORRER LISA DIREITA 213x80,5x12cm ESEL - SBC (110525)	UN	1,00	2.671,34	R\$ 2.671,34	20,47%	R\$	3.218,16	0,00%	R\$	3.218,16	R\$	3.218,16	0,16 %
13.1.3	100686	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE	UN	15,00	1.125,48	R\$ 16.882,20	20,47%	R\$	1.355,86	0,00%	R\$	1.355,86	R\$	20.337,90	1,02 %
13.1.4	COMP. 176	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE	UN	1,00	1.410,37	R\$ 1.410,37	20,47%	R\$	1.699,07	0,00%	R\$	1.699,07	R\$	1.699,07	0,09 %
13.1.5	COMP. 177	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE	UN	1,00	1.325,33	R\$ 1.325,33	20,47%	R\$	1.596,62	0,00%	R\$	1.596,62	R\$	1.596,62	0,08 %
13.2			PORTAS DE ALUMÍNIO										R\$	12.422,34		
13.2.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	8,34	1.236,40	R\$ 10.311,57	20,47%	R\$	1.489,49	0,00%	R\$	1.489,49	R\$	12.422,34	0,62 %
13.3			JANELAS DE ALUMÍNIO										R\$	56.406,36		
13.3.1	COMP. 173	Próprio	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS, BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM	m²	32,80	1.165,48	R\$ 38.227,74	20,47%	R\$	1.404,05	0,00%	R\$	1.404,05	R\$	46.052,84	2,31 %
13.3.2	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE,	m²	4,40	1.044,29	R\$ 4.594,87	20,47%	R\$	1.258,05	0,00%	R\$	1.258,05	R\$	5.535,42	0,28 %
13.3.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO,	m²	4,30	930,10	R\$ 3.999,43	20,47%	R\$	1.120,49	0,00%	R\$	1.120,49	R\$	4.818,10	0,24 %
13.4			PORTAS VIDRO										R\$	12.497,96		
13.4.1	COMP. 174	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, (DIMENSÃO DE 3,00 X 2,10 M) ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102187)	UN	1,00	3.703,84	R\$ 3.703,84	20,47%	R\$	4.462,01	0,00%	R\$	4.462,01	R\$	4.462,01	0,22 %
13.4.2	COMP. 214	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102186)	UN	2,00	1.443,50	R\$ 2.887,00	20,47%	R\$	1.738,98	0,00%	R\$	1.738,98	R\$	3.477,96	0,17 %
13.4.3	COMP. 179	Próprio	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 80X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102185)	UN	1,00	3.783,51	R\$ 3.783,51	20,47%	R\$	4.557,99	0,00%	R\$	4.557,99	R\$	4.557,99	0,23 %
13.6			ACESSÓRIOS										R\$	5.135,64		
13.6.1	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	7,00	118,93	R\$ 832,51	20,47%	R\$	143,27	0,00%	R\$	143,27	R\$	1.002,89	0,05 %
13.6.2	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	320,82	R\$ 962,46	20,47%	R\$	386,49	0,00%	R\$	386,49	R\$	1.159,47	0,06 %
13.6.3	COMP. 213	Próprio	CHAPA METALICA XADREZ PARA PORTA PCD - SBC (111130)	KG	3,24	761,75	R\$ 2.468,07	20,47%	R\$	917,68	0,00%	R\$	917,68	R\$	2.973,28	0,15 %
14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										R\$	183.329,81		
14.1			HIDRÁULICA										R\$	68.176,95		
14.1.1			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										R\$	38.416,04		
14.1.1.1	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	320,82	R\$ 2.245,74	20,47%	R\$	386,49	0,00%	R\$	386,49	R\$	2.705,43	0,14 %
14.1.1.2	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	351,83	R\$ 2.814,64	20,47%	R\$	423,84	0,00%	R\$	423,84	R\$	3.390,72	0,17 %
14.1.1.3	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	339,44	R\$ 2.036,64	20,47%	R\$	408,92	0,00%	R\$	408,92	R\$	2.453,52	0,12 %
14.1.1.4	COMP. 182	Próprio	CUBA ACO INOXIDAVEL 0,56x0,34 LAVINIA 56BM TRAMONTINA - SBC (190771)	UN	8,00	468,35	R\$ 3.746,80	20,47%	R\$	564,22	0,00%	R\$	564,22	R\$	4.513,76	0,23 %
14.1.1.5	COMP. 184	Próprio	LAVATÓRIO / CUBA DE SOBREPOR SEM MESA EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO, ENGATE E VÁLVULA CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA - ORSE (13541)	un	3,00	1.108,31	R\$ 3.324,93	20,47%	R\$	1.335,18	0,00%	R\$	1.335,18	R\$	4.005,54	0,20 %
14.1.1.6	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.066,59	R\$ 1.066,59	20,47%	R\$	1.284,92	0,00%	R\$	1.284,92	R\$	1.284,92	0,06 %
14.1.1.7	COMP. 185	Próprio	ALARME BANHEIRO PNE DEFICIENTE FÍSICO CONFORME NBR 9050 COM ACIONADOR - ORSE (11961)	un	4,00	554,13	R\$ 2.216,52	20,47%	R\$	667,56	0,00%	R\$	667,56	R\$	2.670,24	0,13 %
14.1.1.8	COMP. 186	Próprio	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, INCLUSO FIXAÇÃO. SINAPI (95547)	UN	4,00	78,67	R\$ 314,68	20,47%	R\$	94,77	0,00%	R\$	94,77	R\$	379,08	0,02 %



4	14.1.1.9	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	76,05	R\$ 304,20	20,47%	R\$ 91,61	0,00%	R\$ 91,61	R\$ 366,44	0,02 %
5	14.1.1.10	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	186,54	R\$ 2.425,02	20,47%	R\$ 224,72	0,00%	R\$ 224,72	R\$ 2.921,36	0,15 %
6	14.1.1.11	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	13,01	R\$ 312,24	20,47%	R\$ 15,67	0,00%	R\$ 15,67	R\$ 376,08	0,02 %
7	14.1.1.12	COMP. 187	Próprio	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO. - SINAPI (95547)	UN	4,00	78,67	R\$ 314,68	20,47%	R\$ 94,77	0,00%	R\$ 94,77	R\$ 379,08	0,02 %
8	14.1.1.13	COMP. 188	Próprio	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA - SINAPI (100853)	UN	15,00	179,54	R\$ 2.693,10	20,47%	R\$ 216,29	0,00%	R\$ 216,29	R\$ 3.244,35	0,16 %
9	14.1.1.14	COMP. 189	Próprio	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86876)	UN	1,00	480,71	R\$ 480,71	20,47%	R\$ 579,11	0,00%	R\$ 579,11	R\$ 579,11	0,03 %
9	14.1.1.15	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	140,68	R\$ 984,76	20,47%	R\$ 169,47	0,00%	R\$ 169,47	R\$ 1.186,29	0,06 %
4	14.1.1.16	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	1.008,54	R\$ 4.034,16	20,47%	R\$ 1.214,98	0,00%	R\$ 1.214,98	R\$ 4.859,92	0,24 %
5	14.1.1.17	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	857,81	R\$ 2.573,43	20,47%	R\$ 1.033,40	0,00%	R\$ 1.033,40	R\$ 3.100,20	0,16 %
11	14.1.2	ALIMENTAÇÃO											R\$ 12.102,31	
7	14.1.2.1	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025_PS	UN	1,00	2.558,54	R\$ 2.558,54	20,47%	R\$ 3.082,27	0,00%	R\$ 3.082,27	R\$ 3.082,27	0,15 %
8	14.1.2.2	104035	SINAPI	COLAR DE TOMADA, POLIPROPILENO, COM PARAFUSOS, 63 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	38,06	R\$ 38,06	20,47%	R\$ 45,85	0,00%	R\$ 45,85	R\$ 45,85	0,00 %
9	14.1.2.3	89828	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	61,78	R\$ 185,34	20,47%	R\$ 74,42	0,00%	R\$ 74,42	R\$ 223,26	0,01 %
9	14.1.2.4	COMP. 190	Próprio	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). - SINAPI (104994)	UN	1,00	145,40	R\$ 145,40	20,47%	R\$ 175,16	0,00%	R\$ 175,16	R\$ 175,16	0,01 %
4	14.1.2.5	95665	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN25 DN 25 MM (3/4") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	379,79	R\$ 379,79	20,47%	R\$ 457,53	0,00%	R\$ 457,53	R\$ 457,53	0,02 %
5	14.1.2.6	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	170,31	R\$ 170,31	20,47%	R\$ 205,17	0,00%	R\$ 205,17	R\$ 205,17	0,01 %
6	14.1.2.7	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	71,39	R\$ 142,78	20,47%	R\$ 86,00	0,00%	R\$ 86,00	R\$ 172,00	0,01 %
7	14.1.2.8	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	33,32	R\$ 33,32	20,47%	R\$ 40,14	0,00%	R\$ 40,14	R\$ 40,14	0,00 %
8	14.1.2.9	99619	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	156,52	R\$ 156,52	20,47%	R\$ 188,55	0,00%	R\$ 188,55	R\$ 188,55	0,01 %
9	14.1.2.10	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	7,59	R\$ 45,54	20,47%	R\$ 9,14	0,00%	R\$ 9,14	R\$ 54,84	0,00 %
9	14.1.2.11	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	21,50	R\$ 64,50	20,47%	R\$ 25,90	0,00%	R\$ 25,90	R\$ 77,70	0,00 %
4	14.1.2.12	89360	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,86	R\$ 10,86	20,47%	R\$ 13,08	0,00%	R\$ 13,08	R\$ 13,08	0,00 %
5	14.1.2.13	89405	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	8,99	R\$ 26,97	20,47%	R\$ 10,83	0,00%	R\$ 10,83	R\$ 32,49	0,00 %
6	14.1.2.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	10,96	R\$ 109,60	20,47%	R\$ 13,20	0,00%	R\$ 13,20	R\$ 132,00	0,01 %
7	14.1.2.15	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	37,05	R\$ 185,25	20,47%	R\$ 44,63	0,00%	R\$ 44,63	R\$ 223,15	0,01 %
8	14.1.2.16	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	58,77	23,46	R\$ 1.378,74	20,47%	R\$ 28,26	0,00%	R\$ 28,26	R\$ 1.660,84	0,08 %
9	14.1.2.17	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,30	27,06	R\$ 414,01	20,47%	R\$ 32,59	0,00%	R\$ 32,59	R\$ 498,62	0,02 %
9	14.1.2.18	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,77	R\$ 12,77	20,47%	R\$ 15,38	0,00%	R\$ 15,38	R\$ 15,38	0,00 %
4	14.1.2.19	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	3.951,88	R\$ 3.951,88	20,47%	R\$ 4.760,82	0,00%	R\$ 4.760,82	R\$ 4.760,82	0,24 %
5	14.1.2.20	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	8,42	R\$ 8,42	20,47%	R\$ 10,14	0,00%	R\$ 10,14	R\$ 10,14	0,00 %
6	14.1.2.21	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	13,83	R\$ 27,66	20,47%	R\$ 16,66	0,00%	R\$ 16,66	R\$ 33,32	0,00 %
11	14.1.3	ÁGUA FRIA											R\$ 17.658,60	
8	14.1.3.1	COMP. 191	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS INOX AQUAMAX 127V E 3 TORNEIRAS - SBC (190402)	UN	1,00	1.457,60	R\$ 1.457,60	20,47%	R\$ 1.755,97	0,00%	R\$ 1.755,97	R\$ 1.755,97	0,09 %



9	14.1.3.2	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	108,14	R\$ 108,14	20,47%	R\$ 130,27	0,00%	R\$ 130,27	R\$ 130,27	0,01 %
9	14.1.3.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23,00	78,36	R\$ 1.802,28	20,47%	R\$ 94,40	0,00%	R\$ 94,40	R\$ 2.171,20	0,11 %
4	14.1.3.4	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	53,18	R\$ 425,44	20,47%	R\$ 64,06	0,00%	R\$ 64,06	R\$ 512,48	0,03 %
5	14.1.3.5	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	11,81	R\$ 224,39	20,47%	R\$ 14,22	0,00%	R\$ 14,22	R\$ 270,18	0,01 %
6	14.1.3.6	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	46,00	7,59	R\$ 349,14	20,47%	R\$ 9,14	0,00%	R\$ 9,14	R\$ 420,44	0,02 %
7	14.1.3.7	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,04	R\$ 9,04	20,47%	R\$ 10,89	0,00%	R\$ 10,89	R\$ 10,89	0,00 %
8	14.1.3.8	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	11,11	R\$ 77,77	20,47%	R\$ 13,38	0,00%	R\$ 13,38	R\$ 93,66	0,00 %
9	14.1.3.9	104009	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	14,84	R\$ 89,04	20,47%	R\$ 17,87	0,00%	R\$ 17,87	R\$ 107,22	0,01 %
9	14.1.3.10	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,01	R\$ 12,01	20,47%	R\$ 14,46	0,00%	R\$ 14,46	R\$ 14,46	0,00 %
4	14.1.3.11	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	16,21	R\$ 16,21	20,47%	R\$ 19,52	0,00%	R\$ 19,52	R\$ 19,52	0,00 %
5	14.1.3.12	105155	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	10,82	R\$ 10,82	20,47%	R\$ 13,03	0,00%	R\$ 13,03	R\$ 13,03	0,00 %
6	14.1.3.13	94673	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	11,00	7,77	R\$ 85,47	20,47%	R\$ 9,36	0,00%	R\$ 9,36	R\$ 102,96	0,01 %
7	14.1.3.14	94675	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	12,94	R\$ 12,94	20,47%	R\$ 15,58	0,00%	R\$ 15,58	R\$ 15,58	0,00 %
8	14.1.3.15	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	25,24	R\$ 25,24	20,47%	R\$ 30,40	0,00%	R\$ 30,40	R\$ 30,40	0,00 %
9	14.1.3.16	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	10,48	R\$ 10,48	20,47%	R\$ 12,62	0,00%	R\$ 12,62	R\$ 12,62	0,00 %
9	14.1.3.17	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	8,42	R\$ 84,20	20,47%	R\$ 10,14	0,00%	R\$ 10,14	R\$ 101,40	0,01 %
4	14.1.3.18	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,00	6,14	R\$ 141,22	20,47%	R\$ 7,39	0,00%	R\$ 7,39	R\$ 169,97	0,01 %
5	14.1.3.19	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	14,28	R\$ 71,40	20,47%	R\$ 17,20	0,00%	R\$ 17,20	R\$ 86,00	0,00 %
6	14.1.3.20	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	16,69	R\$ 33,38	20,47%	R\$ 20,10	0,00%	R\$ 20,10	R\$ 40,20	0,00 %
7	14.1.3.21	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	15,74	R\$ 220,36	20,47%	R\$ 18,96	0,00%	R\$ 18,96	R\$ 265,44	0,01 %
8	14.1.3.22	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	11,25	R\$ 11,25	20,47%	R\$ 13,55	0,00%	R\$ 13,55	R\$ 13,55	0,00 %
9	14.1.3.23	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	4,35	R\$ 4,35	20,47%	R\$ 5,24	0,00%	R\$ 5,24	R\$ 5,24	0,00 %
9	14.1.3.24	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	74,65	R\$ 74,65	20,47%	R\$ 89,93	0,00%	R\$ 89,93	R\$ 89,93	0,00 %
4	14.1.3.25	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	84,17	13,98	R\$ 1.176,69	20,47%	R\$ 16,84	0,00%	R\$ 16,84	R\$ 1.417,42	0,07 %
5	14.1.3.26	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54,00	21,14	R\$ 1.141,56	20,47%	R\$ 25,46	0,00%	R\$ 25,46	R\$ 1.374,84	0,07 %
6	14.1.3.27	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	42,57	28,83	R\$ 1.227,29	20,47%	R\$ 34,73	0,00%	R\$ 34,73	R\$ 1.478,45	0,07 %
7	14.1.3.28	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21,65	32,92	R\$ 712,71	20,47%	R\$ 39,65	0,00%	R\$ 39,65	R\$ 858,42	0,04 %
8	14.1.3.29	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	7,63	R\$ 38,15	20,47%	R\$ 9,19	0,00%	R\$ 9,19	R\$ 45,95	0,00 %
9	14.1.3.30	94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	12,40	R\$ 49,60	20,47%	R\$ 14,93	0,00%	R\$ 14,93	R\$ 59,72	0,00 %
9	14.1.3.31	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	20,84	R\$ 62,52	20,47%	R\$ 25,10	0,00%	R\$ 25,10	R\$ 75,30	0,00 %
4	14.1.3.32	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	25,97	R\$ 259,70	20,47%	R\$ 31,28	0,00%	R\$ 31,28	R\$ 312,80	0,02 %
5	14.1.3.33	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,45	R\$ 15,45	20,47%	R\$ 18,61	0,00%	R\$ 18,61	R\$ 18,61	0,00 %
6	14.1.3.34	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	19,26	R\$ 38,52	20,47%	R\$ 23,20	0,00%	R\$ 23,20	R\$ 46,40	0,00 %



7	14.1.3.35	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	23,41	R\$ 46,82	20,47%	R\$ 28,20	0,00%	R\$ 28,20	R\$ 56,40	0,00 %
8	14.1.3.36	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	17,98	R\$ 89,90	20,47%	R\$ 21,66	0,00%	R\$ 21,66	R\$ 108,30	0,01 %
9	14.1.3.37	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	25,00	14,49	R\$ 362,25	20,47%	R\$ 17,45	0,00%	R\$ 17,45	R\$ 436,25	0,02 %
9	14.1.3.38	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	22,53	R\$ 45,06	20,47%	R\$ 27,14	0,00%	R\$ 27,14	R\$ 54,28	0,00 %
4	14.1.3.39	COMP. 192	Próprio	VÁLVULA VENTOSA ELIMINADORA DE AR, PARA SISTEMAS PREDIAIS, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (103027)	UN	2,00	62,08	R\$ 124,16	20,47%	R\$ 74,78	0,00%	R\$ 74,78	R\$ 149,56	0,01 %
5	14.1.3.40	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	69,59	R\$ 139,18	20,47%	R\$ 83,83	0,00%	R\$ 83,83	R\$ 167,66	0,01 %
6	14.1.3.41	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	121,41	R\$ 242,82	20,47%	R\$ 146,26	0,00%	R\$ 146,26	R\$ 292,52	0,01 %
7	14.1.3.42	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	78,36	R\$ 78,36	20,47%	R\$ 94,40	0,00%	R\$ 94,40	R\$ 94,40	0,00 %
8	14.1.3.43	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	28,55	R\$ 114,20	20,47%	R\$ 34,39	0,00%	R\$ 34,39	R\$ 137,56	0,01 %
9	14.1.3.44	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	38,05	R\$ 38,05	20,47%	R\$ 45,83	0,00%	R\$ 45,83	R\$ 45,83	0,00 %
9	14.1.3.45	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	3,84	R\$ 7,68	20,47%	R\$ 4,62	0,00%	R\$ 4,62	R\$ 9,24	0,00 %
4	14.1.3.46	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	9,00	R\$ 36,00	20,47%	R\$ 10,84	0,00%	R\$ 10,84	R\$ 43,36	0,00 %
5	14.1.3.47	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	21,47	R\$ 171,76	20,47%	R\$ 25,86	0,00%	R\$ 25,86	R\$ 206,88	0,01 %
6	14.1.3.48	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,25	R\$ 9,25	20,47%	R\$ 11,14	0,00%	R\$ 11,14	R\$ 11,14	0,00 %
7	14.1.3.49	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	16,69	R\$ 33,38	20,47%	R\$ 20,10	0,00%	R\$ 20,10	R\$ 40,20	0,00 %
8	14.1.3.50	94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	46,05	R\$ 92,10	20,47%	R\$ 55,47	0,00%	R\$ 55,47	R\$ 110,94	0,01 %
9	14.1.3.51	102615	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	1.474,88	R\$ 2.949,76	20,47%	R\$ 1.776,78	0,00%	R\$ 1.776,78	R\$ 3.553,56	0,18 %
11	14.2	SANITÁRIA											R\$ 53.531,11	
11	14.2.1	ESGOTO											R\$ 28.760,01	
5	14.2.1.1	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	UN	11,00	627,23	R\$ 6.899,53	20,47%	R\$ 755,62	0,00%	R\$ 755,62	R\$ 8.311,82	0,42 %
6	14.2.1.2	COMP. 201	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83450)	UN	1,00	749,65	R\$ 749,65	20,47%	R\$ 903,10	0,00%	R\$ 903,10	R\$ 903,10	0,05 %
7	14.2.1.3	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	23,00	83,90	R\$ 1.929,70	20,47%	R\$ 101,07	0,00%	R\$ 101,07	R\$ 2.324,61	0,12 %
8	14.2.1.4	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	23,91	R\$ 526,02	20,47%	R\$ 28,80	0,00%	R\$ 28,80	R\$ 633,60	0,03 %
9	14.2.1.5	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	13,01	R\$ 26,02	20,47%	R\$ 15,67	0,00%	R\$ 15,67	R\$ 31,34	0,00 %
9	14.2.1.6	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	10,55	R\$ 232,10	20,47%	R\$ 12,70	0,00%	R\$ 12,70	R\$ 279,40	0,01 %
4	14.2.1.7	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	28,10	R\$ 56,20	20,47%	R\$ 33,85	0,00%	R\$ 33,85	R\$ 67,70	0,00 %
5	14.2.1.8	COMP. 46	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm - REF.: SBC (053617)	UN	45,00	8,44	R\$ 379,80	20,47%	R\$ 10,16	0,00%	R\$ 10,16	R\$ 457,20	0,02 %
6	14.2.1.9	COMP. 55	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm - REF.: SBC (053006)	UN	8,00	21,54	R\$ 172,32	20,47%	R\$ 25,94	0,00%	R\$ 25,94	R\$ 207,52	0,01 %
7	14.2.1.10	COMP. 47	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 50mm - REF.: SBC (053615)	UN	57,00	3,96	R\$ 225,72	20,47%	R\$ 4,77	0,00%	R\$ 4,77	R\$ 271,89	0,01 %
8	14.2.1.11	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,00	74,67	R\$ 74,67	20,47%	R\$ 89,95	0,00%	R\$ 89,95	R\$ 89,95	0,00 %
9	14.2.1.12	89804	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	22,92	R\$ 114,60	20,47%	R\$ 27,61	0,00%	R\$ 27,61	R\$ 138,05	0,01 %
9	14.2.1.13	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	17,25	R\$ 207,00	20,47%	R\$ 20,78	0,00%	R\$ 20,78	R\$ 249,36	0,01 %
4	14.2.1.14	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	26,00	15,12	R\$ 393,12	20,47%	R\$ 18,21	0,00%	R\$ 18,21	R\$ 473,46	0,02 %



5	14.2.1.15	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	20,47	R\$ 184,23	20,47%	R\$ 24,66	0,00%	R\$ 24,66	R\$ 221,94	0,01 %
6	14.2.1.16	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	16,00	12,11	R\$ 193,76	20,47%	R\$ 14,58	0,00%	R\$ 14,58	R\$ 233,28	0,01 %
7	14.2.1.17	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	17,89	R\$ 35,78	20,47%	R\$ 21,55	0,00%	R\$ 21,55	R\$ 43,10	0,00 %
8	14.2.1.18	89809	SINAPI	JOELHO 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	11,00	32,77	R\$ 360,47	20,47%	R\$ 39,47	0,00%	R\$ 39,47	R\$ 434,17	0,02 %
9	14.2.1.19	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	11,01	R\$ 66,06	20,47%	R\$ 13,26	0,00%	R\$ 13,26	R\$ 79,56	0,00 %
9	14.2.1.20	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	25,00	11,86	R\$ 296,50	20,47%	R\$ 14,28	0,00%	R\$ 14,28	R\$ 357,00	0,02 %
4	14.2.1.21	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	5,00	47,11	R\$ 235,55	20,47%	R\$ 56,75	0,00%	R\$ 56,75	R\$ 283,75	0,01 %
5	14.2.1.22	104174	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	208,87	R\$ 208,87	20,47%	R\$ 251,62	0,00%	R\$ 251,62	R\$ 251,62	0,01 %
6	14.2.1.23	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	2,00	17,25	R\$ 34,50	20,47%	R\$ 20,78	0,00%	R\$ 20,78	R\$ 41,56	0,00 %
7	14.2.1.24	94661	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	62,00	10,57	R\$ 655,34	20,47%	R\$ 12,73	0,00%	R\$ 12,73	R\$ 789,26	0,04 %
8	14.2.1.25	102708	SINAPI	LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	39,00	28,63	R\$ 1.116,57	20,47%	R\$ 34,49	0,00%	R\$ 34,49	R\$ 1.345,11	0,07 %
9	14.2.1.26	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	57,55	R\$ 460,40	20,47%	R\$ 69,33	0,00%	R\$ 69,33	R\$ 554,64	0,03 %
9	14.2.1.27	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	49,00	6,55	R\$ 320,95	20,47%	R\$ 7,89	0,00%	R\$ 7,89	R\$ 386,61	0,02 %
4	14.2.1.28	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,00	35,37	R\$ 176,85	20,47%	R\$ 42,61	0,00%	R\$ 42,61	R\$ 213,05	0,01 %
5	14.2.1.29	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0,43	15,19	R\$ 6,53	20,47%	R\$ 18,29	0,00%	R\$ 18,29	R\$ 7,86	0,00 %
6	14.2.1.30	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,91	24,87	R\$ 22,63	20,47%	R\$ 29,96	0,00%	R\$ 29,96	R\$ 27,26	0,00 %
7	14.2.1.31	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	85,84	31,67	R\$ 2.718,55	20,47%	R\$ 38,15	0,00%	R\$ 38,15	R\$ 3.274,79	0,16 %
8	14.2.1.32	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,14	64,33	R\$ 1.552,92	20,47%	R\$ 77,49	0,00%	R\$ 77,49	R\$ 1.870,60	0,09 %
9	14.2.1.33	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	60,94	24,87	R\$ 1.515,57	20,47%	R\$ 29,96	0,00%	R\$ 29,96	R\$ 1.825,76	0,09 %
9	14.2.1.34	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	27,14	31,38	R\$ 851,65	20,47%	R\$ 37,80	0,00%	R\$ 37,80	R\$ 1.025,89	0,05 %
4	14.2.1.35	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	17,13	R\$ 17,13	20,47%	R\$ 20,63	0,00%	R\$ 20,63	R\$ 20,63	0,00 %
5	14.2.1.36	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	UN	3,00	49,07	R\$ 147,21	20,47%	R\$ 59,11	0,00%	R\$ 59,11	R\$ 177,33	0,01 %
6	14.2.1.37	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	46,21	R\$ 231,05	20,47%	R\$ 55,66	0,00%	R\$ 55,66	R\$ 278,30	0,01 %
7	14.2.1.38	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	51,09	R\$ 255,45	20,47%	R\$ 61,54	0,00%	R\$ 61,54	R\$ 307,70	0,02 %
8	14.2.1.39	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	27,56	R\$ 55,12	20,47%	R\$ 33,20	0,00%	R\$ 33,20	R\$ 66,40	0,00 %
9	14.2.1.40	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	24,18	R\$ 169,26	20,47%	R\$ 29,12	0,00%	R\$ 29,12	R\$ 203,84	0,01 %
11	14.2.2			UNIDADE DE TRATAMENTO								R\$ 23.556,72		
4	14.2.2.1	COMP. 195	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	10.919,20	R\$ 10.919,20	20,47%	R\$ 13.154,36	0,00%	R\$ 13.154,36	R\$ 13.154,36	0,66 %
5	14.2.2.2	COMP. 202	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO VAZADO, 1,50M E ALTURA 4,20M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,70M E ESPESSURA 10CM	UN	2,00	4.317,41	R\$ 8.634,82	20,47%	R\$ 5.201,18	0,00%	R\$ 5.201,18	R\$ 10.402,36	0,52 %
11	14.2.3			VENTILAÇÃO								R\$ 1.214,38		
7	14.2.3.1	COMP. 47	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 50mm - REF.: SBC (053615)	UN	60,00	3,96	R\$ 237,60	20,47%	R\$ 4,77	0,00%	R\$ 4,77	R\$ 286,20	0,01 %
8	14.2.3.2	89500	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	14,02	R\$ 14,02	20,47%	R\$ 16,88	0,00%	R\$ 16,88	R\$ 16,88	0,00 %
9	14.2.3.3	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	20,47	R\$ 20,47	20,47%	R\$ 24,66	0,00%	R\$ 24,66	R\$ 24,66	0,00 %



9	14.2.3.4	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	11,83	R\$ 11,83	20,47%	R\$ 14,25	0,00%	R\$ 14,25	R\$ 14,25	0,00 %
4	14.2.3.5	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	16,00	11,01	R\$ 176,16	20,47%	R\$ 13,26	0,00%	R\$ 13,26	R\$ 212,16	0,01 %
5	14.2.3.6	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	22,10	R\$ 22,10	20,47%	R\$ 26,62	0,00%	R\$ 26,62	R\$ 26,62	0,00 %
6	14.2.3.7	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	9,00	15,19	R\$ 136,71	20,47%	R\$ 18,29	0,00%	R\$ 18,29	R\$ 164,61	0,01 %
7	14.2.3.8	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	19,47	R\$ 389,40	20,47%	R\$ 23,45	0,00%	R\$ 23,45	R\$ 469,00	0,02 %
11	14.3	ÁGUA PLUVIAL											R\$ 57.221,04	
9	14.3.1	COMP. 200	PRÓPRIO	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	UN	6,00	627,23	R\$ 3.763,38	20,47%	R\$ 755,62	0,00%	R\$ 755,62	R\$ 4.533,72	0,23 %
4	14.3.2	COMP. 46	PRÓPRIO	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm - REF.: SBC (053617)	UN	48,00	8,44	R\$ 405,12	20,47%	R\$ 10,16	0,00%	R\$ 10,16	R\$ 487,68	0,02 %
5	14.3.3	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	3,00	74,67	R\$ 224,01	20,47%	R\$ 89,95	0,00%	R\$ 89,95	R\$ 269,85	0,01 %
6	14.3.4	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	58,00	50,84	R\$ 2.948,72	20,47%	R\$ 61,24	0,00%	R\$ 61,24	R\$ 3.551,92	0,18 %
7	14.3.5	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,00	99,98	R\$ 599,88	20,47%	R\$ 120,44	0,00%	R\$ 120,44	R\$ 722,64	0,04 %
8	14.3.6	89857	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	11,00	42,25	R\$ 464,75	20,47%	R\$ 50,89	0,00%	R\$ 50,89	R\$ 559,79	0,03 %
8	14.3.7	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	136,10	37,11	R\$ 5.050,67	20,47%	R\$ 44,70	0,00%	R\$ 44,70	R\$ 6.083,67	0,30 %
8	14.3.8	89693	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11,00	88,32	R\$ 971,52	20,47%	R\$ 106,39	0,00%	R\$ 106,39	R\$ 1.170,29	0,06 %
8	14.3.9	COMP. 215	PRÓPRIO	DESCIDA DE AGUA PLUVIAL CHAPA DE AÇO DN 100MM PONTA-BOLSA INCL.FIX.NA PAREDE - FDE (08.11.015)	UN	76,00	435,16	R\$ 33.072,16	20,47%	R\$ 524,23	0,00%	R\$ 524,23	R\$ 39.841,48	2,00 %
11	14.4	DRENAGEM AR CONDICIONADO											R\$ 4.400,71	
9	14.4.1	104318	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	21,00	8,32	R\$ 174,72	20,47%	R\$ 10,02	0,00%	R\$ 10,02	R\$ 210,42	0,01 %
4	14.4.2	89867	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	9,29	R\$ 18,58	20,47%	R\$ 11,19	0,00%	R\$ 11,19	R\$ 22,38	0,00 %
5	14.4.3	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	7,75	R\$ 85,25	20,47%	R\$ 9,33	0,00%	R\$ 9,33	R\$ 102,63	0,01 %
6	14.4.4	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	8,47	R\$ 25,41	20,47%	R\$ 10,20	0,00%	R\$ 10,20	R\$ 30,60	0,00 %
7	14.4.5	89417	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	6,32	R\$ 88,48	20,47%	R\$ 7,61	0,00%	R\$ 7,61	R\$ 106,54	0,01 %
8	14.4.6	89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	15,62	R\$ 62,48	20,47%	R\$ 18,81	0,00%	R\$ 18,81	R\$ 75,24	0,00 %
9	14.4.7	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	12,77	R\$ 76,62	20,47%	R\$ 15,38	0,00%	R\$ 15,38	R\$ 92,28	0,00 %
9	14.4.8	104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	68,25	18,34	R\$ 1.251,70	20,47%	R\$ 22,09	0,00%	R\$ 22,09	R\$ 1.507,64	0,08 %
4	14.4.9	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	25,17	19,60	R\$ 493,33	20,47%	R\$ 23,61	0,00%	R\$ 23,61	R\$ 594,26	0,03 %
5	14.4.10	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	UN	1,00	627,23	R\$ 627,23	20,47%	R\$ 755,62	0,00%	R\$ 755,62	R\$ 755,62	0,04 %
6	14.4.11	COMP. 201	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83450)	UN	1,00	749,65	R\$ 749,65	20,47%	R\$ 903,10	0,00%	R\$ 903,10	R\$ 903,10	0,05 %
1	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											R\$ 101.100,06	
8	15.1	COMP. 204	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2 - SBC (062101)	UN	4,00	108,75	R\$ 435,00	20,47%	R\$ 131,01	0,00%	R\$ 131,01	R\$ 524,04	0,03 %
9	15.2	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00	265,45	R\$ 530,90	20,47%	R\$ 319,78	0,00%	R\$ 319,78	R\$ 639,56	0,03 %
9	15.3	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	52,71	R\$ 105,42	20,47%	R\$ 63,49	0,00%	R\$ 63,49	R\$ 126,98	0,01 %
4	15.4	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,00	55,62	R\$ 2.669,76	20,47%	R\$ 67,00	0,00%	R\$ 67,00	R\$ 3.216,00	0,16 %
5	15.5	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	29,00	64,94	R\$ 1.883,26	20,47%	R\$ 78,23	0,00%	R\$ 78,23	R\$ 2.268,67	0,11 %



6	15.6	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	60,34	R\$ 60,34	20,47%	R\$ 72,69	0,00%	R\$ 72,69	R\$ 72,69	0,00 %
7	15.7	COMP. 205	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FEMEA 3P+N+T 6H 380VAC/16A VERMELHO IP44 - SBC (062041)	UN	2,00	80,89	R\$ 161,78	20,47%	R\$ 97,44	0,00%	R\$ 97,44	R\$ 194,88	0,01 %
8	15.8	COMP. 206	Próprio	TOMADA COMPLETA DE EMBUTIR PARA AR CONDICIONADO - SBC (062179)	UN	18,00	115,39	R\$ 2.077,02	20,47%	R\$ 139,01	0,00%	R\$ 139,01	R\$ 2.502,18	0,13 %
9	15.9	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	64,94	R\$ 129,88	20,47%	R\$ 78,23	0,00%	R\$ 78,23	R\$ 156,46	0,01 %
9	15.10	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	25,97	32,67	R\$ 848,43	20,47%	R\$ 39,35	0,00%	R\$ 39,35	R\$ 1.021,91	0,05 %
4	15.11	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	45,06	61,94	R\$ 2.791,01	20,47%	R\$ 74,61	0,00%	R\$ 74,61	R\$ 3.361,92	0,17 %
5	15.12	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	82,96	112,45	R\$ 9.328,85	20,47%	R\$ 135,46	0,00%	R\$ 135,46	R\$ 11.237,76	0,56 %
6	15.13	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	71,00	19,36	R\$ 1.374,56	20,47%	R\$ 23,32	0,00%	R\$ 23,32	R\$ 1.655,72	0,08 %
7	15.14	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	154,83	R\$ 154,83	20,47%	R\$ 186,52	0,00%	R\$ 186,52	R\$ 186,52	0,01 %
8	15.15	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	37,03	R\$ 74,06	20,47%	R\$ 44,61	0,00%	R\$ 44,61	R\$ 89,22	0,00 %
9	15.16	106269	SINAPI	BORNE CONECTOR PARA CABOS DE 6 MM2, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	UN	6,00	261,56	R\$ 1.569,36	20,47%	R\$ 315,10	0,00%	R\$ 315,10	R\$ 1.890,60	0,09 %
9	15.17	97239	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 125MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	7,80	123,68	R\$ 964,70	20,47%	R\$ 148,99	0,00%	R\$ 148,99	R\$ 1.162,12	0,06 %
4	15.18	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	37,80	112,02	R\$ 4.234,35	20,47%	R\$ 134,95	0,00%	R\$ 134,95	R\$ 5.101,11	0,26 %
5	15.19	97237	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 75MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	2,40	115,63	R\$ 277,51	20,47%	R\$ 139,29	0,00%	R\$ 139,29	R\$ 334,29	0,02 %
6	15.20	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,01	12,63	R\$ 25,38	20,47%	R\$ 15,21	0,00%	R\$ 15,21	R\$ 30,57	0,00 %
7	15.21	91861	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,60	14,65	R\$ 67,39	20,47%	R\$ 17,64	0,00%	R\$ 17,64	R\$ 81,14	0,00 %
8	15.22	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,94	10,60	R\$ 211,36	20,47%	R\$ 12,76	0,00%	R\$ 12,76	R\$ 254,43	0,01 %
9	15.23	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	658,79	22,21	R\$ 14.631,72	20,47%	R\$ 26,75	0,00%	R\$ 26,75	R\$ 17.622,63	0,88 %
9	15.24	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	290,05	19,75	R\$ 5.728,48	20,47%	R\$ 23,79	0,00%	R\$ 23,79	R\$ 6.900,28	0,35 %
4	15.25	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,98	28,54	R\$ 370,44	20,47%	R\$ 34,38	0,00%	R\$ 34,38	R\$ 446,25	0,02 %
5	15.26	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	1.055,24	5,12	R\$ 5.402,82	20,47%	R\$ 6,16	0,00%	R\$ 6,16	R\$ 6.500,27	0,33 %
6	15.27	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	545,77	7,91	R\$ 4.317,04	20,47%	R\$ 9,52	0,00%	R\$ 9,52	R\$ 5.195,73	0,26 %
7	15.28	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	0,61	65,51	R\$ 39,96	20,47%	R\$ 78,91	0,00%	R\$ 78,91	R\$ 48,13	0,00 %
8	15.29	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.246,82	11,04	R\$ 13.764,89	20,47%	R\$ 13,29	0,00%	R\$ 13,29	R\$ 16.570,23	0,83 %
9	15.30	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	52,38	R\$ 157,14	20,47%	R\$ 63,10	0,00%	R\$ 63,10	R\$ 189,30	0,01 %
9	15.31	COMP. 72	Próprio	BOTONEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050 - REF.: SBC (062048)	UN	3,00	355,33	R\$ 1.065,99	20,47%	R\$ 428,06	0,00%	R\$ 428,06	R\$ 1.284,18	0,06 %
4	15.32	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	34,45	R\$ 930,15	20,47%	R\$ 41,50	0,00%	R\$ 41,50	R\$ 1.120,50	0,06 %
5	15.33	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	70,32	R\$ 70,32	20,47%	R\$ 84,71	0,00%	R\$ 84,71	R\$ 84,71	0,00 %
6	15.34	COMP. 42	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (103788)	UN	67,00	78,85	R\$ 5.282,95	20,47%	R\$ 94,99	0,00%	R\$ 94,99	R\$ 6.364,33	0,32 %
7	15.35	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,00	14,39	R\$ 57,56	20,47%	R\$ 17,33	0,00%	R\$ 17,33	R\$ 69,32	0,00 %
8	15.36	COMP. 217	PRÓPRIO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. -	UN	1,00	1.292,98	R\$ 1.292,98	20,47%	R\$ 1.557,65	0,00%	R\$ 1.557,65	R\$ 1.557,65	0,08 %
9	15.37	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	861,45	R\$ 861,45	20,47%	R\$ 1.037,78	0,00%	R\$ 1.037,78	R\$ 1.037,78	0,05 %
1	16	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)											R\$ 5.501,94	



4	16.1	COMP. 64	Próprio	PLACA DE PROIBIÇÃO P5 FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - REF.: EMOP (05.054.0120-0)	Un	4,00	28,47	R\$ 113,88	20,47%	R\$ 34,29	0,00%	R\$ 34,29	R\$ 137,16	0,01 %
5	16.2	COMP. 59	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP(ED-50201)	Un	4,00	38,99	R\$ 155,96	20,47%	R\$ 46,97	0,00%	R\$ 46,97	R\$ 187,88	0,01 %
6	16.3	COMP. 60	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29400)	Un	16,00	38,99	R\$ 623,84	20,47%	R\$ 46,97	0,00%	R\$ 46,97	R\$ 751,52	0,04 %
7	16.4	COMP. 61	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50205)	Un	3,00	38,99	R\$ 116,97	20,47%	R\$ 46,97	0,00%	R\$ 46,97	R\$ 140,91	0,01 %
8	16.5	COMP. 65	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50199)	Un	4,00	47,29	R\$ 189,16	20,47%	R\$ 56,97	0,00%	R\$ 56,97	R\$ 227,88	0,01 %
9	16.6	COMP. 57	Próprio	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente - REF.: ORSE (14022)	Un	1,00	99,73	R\$ 99,73	20,47%	R\$ 120,14	0,00%	R\$ 120,14	R\$ 120,14	0,01 %
9	16.7	COMP. 63	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A5", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29387)	Un	2,00	44,71	R\$ 89,42	20,47%	R\$ 53,86	0,00%	R\$ 53,86	R\$ 107,72	0,01 %
4	16.8	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	22,00	17,17	R\$ 377,74	20,47%	R\$ 20,68	0,00%	R\$ 20,68	R\$ 454,96	0,02 %
5	16.9	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00	306,68	R\$ 1.226,72	20,47%	R\$ 369,45	0,00%	R\$ 369,45	R\$ 1.477,80	0,07 %
6	16.10	COMP. 203	Próprio	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2XLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX - SBC (060062)	UN	1,00	153,84	R\$ 153,84	20,47%	R\$ 185,33	0,00%	R\$ 185,33	R\$ 185,33	0,01 %
7	16.11	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.	UN	2,00	709,99	R\$ 1.419,98	20,47%	R\$ 855,32	0,00%	R\$ 855,32	R\$ 1.710,64	0,09 %
1	17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)											R\$ 2.252,17	
4	17.1	103807	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	24,41	R\$ 73,23	20,47%	R\$ 29,40	0,00%	R\$ 29,40	R\$ 88,20	0,00 %
5	17.2	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	14,35	68,67	R\$ 985,41	20,47%	R\$ 82,72	0,00%	R\$ 82,72	R\$ 1.187,03	0,06 %
6	17.3	103865	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	3,00	26,89	R\$ 80,67	20,47%	R\$ 32,39	0,00%	R\$ 32,39	R\$ 97,17	0,00 %
7	17.4	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	6,19	R\$ 18,57	20,47%	R\$ 7,45	0,00%	R\$ 7,45	R\$ 22,35	0,00 %
8	17.5	96636	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	13,64	50,51	R\$ 688,95	20,47%	R\$ 60,84	0,00%	R\$ 60,84	R\$ 829,85	0,04 %
9	17.6	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	7,63	R\$ 22,89	20,47%	R\$ 9,19	0,00%	R\$ 9,19	R\$ 27,57	0,00 %
1	18	MARMORARIA											R\$ 7.322,10	
9	18.1	COMP. 210	Próprio	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 260 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86894)	UN	4,00	888,77	R\$ 3.555,08	20,47%	R\$ 1.070,70	0,00%	R\$ 1.070,70	R\$ 4.282,80	0,21 %
9	18.2	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	420,48	R\$ 2.522,88	20,47%	R\$ 506,55	0,00%	R\$ 506,55	R\$ 3.039,30	0,15 %
1	19	LIMPEZA FINAL DE OBRA											R\$ 5.669,23	
5	19.1	COMP. 18	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA - SINAPI (9537)	m²	1.028,90	4,58	R\$ 4.712,36	20,47%	R\$ 5,51	0,00%	R\$ 5,51	R\$ 5.669,23	0,28 %

TOTAL SEM BDI										R\$	1.656.961,43		
TOTAL DO BDI 20,47%										R\$	339.180,01		
VALOR TOTAL + BDI - DESCONTO OFERTADO →										R\$	1.996.141,44		

MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANTE DA SERRA



ID: 389638 e CRC: 026B#D87



Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.02 - PL. SINTÉTICO	19/03/2026

ID:	369718	Processo	Documento
CRC:	22E94F86		
Processo:	1-552/2026		
Usuário:	GLAUCIANO DE ASSIS SILVA		
Criação:	19/03/2026 09:24:35	Finalização:	19/03/2026 09:24:36

MD5:	D26150D8F82D6A7EBE88DB8E035BAD65
SHA256:	113CCC9E039698009E239929201BE42082D86327D1094664D9C2591351B1DF8D

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:35

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:35

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA	COORDENDOR	20/03/2026 08:32:51

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369718 e o CRC 22E94F86.

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR			DIMENSÕES		QUANTIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS										
	1.1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE										
		1.1.1	PRÓPRIO	COMP. 16	CONJ	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO - RESP. TÉCNICO, ENCARGADO)						1,00
						OBS.: O percentual de Administração Local adotado neste orçamento foi fixado com base no Acórdão TCU nº 2622/2013 – Plenário, que apresenta os referenciais do 1º quartil, média e 3º quartil para obras de construção de edifícios, sendo respectivamente 3,49%, 6,23% e 8,87%. O valor utilizado encontra-se compatível com os parâmetros estabelecidos, sendo aplicado sobre o custo direto da obra.	CONJ					
						Mestre de obra 160 h/mês x 10 meses = 1600H						1,00
						Engenheiro 12h/mês x 10 meses = 120H						
		1.1.2	PRÓPRIO	TXCREA	1	TAXAS E EMOLUMENTOS -ART (CREA)						1,00
						OBS.: Taxa CREA de execução						1,00
	1.2	CANTEIRO DE OBRAS										
		1.2.1	SINAPI	103689	m²	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS						8,00
						DESCRIÇÃO		LARGURA	*	ALTURA		m²
						PLACA DE OBRA HORIZONTAL - (Manual de Marca - pág. 68)		4,00	*	2,00		8,00
						OBS.:						
		1.2.2	SINAPI	93584	m²	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016						8,00
						DESCRIÇÃO		COMP.	*	LARG.		m²
						ALMOXARIFADO (Depósito de Materiais)		4,00	*	2,00		8,00
						OBS.:						
		1.2.3	PRÓPRIO	COMP. 156	m²	BARRACÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO - ORSE (11703)						15,00
						DESCRIÇÃO		COMP.	*	LARG.		m²
						ALMOXARIFADO (barracão para produção)		5,00	*	3,00		15,00
						OBS.:						
		1.2.4	PRÓPRIO	COMP. 157	UNMES	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB - CPOS/CDHU (02.01.180)						10,00
						DESCRIÇÃO		UND.	*	mes		UNMES
						banheiro quimico		1,00	*	10,00		10,00
						OBS.:						
		1.2.5	SINAPI	95648	UN	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024						1,00
						DESCRIÇÃO		UND.				UN
						medição água		1,00				1,00
						OBS.:						
		1.2.6	SINAPI	95673	UN	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024						1,00
						DESCRIÇÃO		UND.				UN
						medição água		1,00				1,00
						OBS.:						
		1.2.7	SINAPI	101512	UN	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025						1,00
						DESCRIÇÃO		UND.				UN
						ELÉTRICA		1,00				1,00
						OBS.:						
	1.3	PROGRAMAS										
		1.3.1	Próprio	COMP. 03	un	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER 9748002)						1,00
						DESCRIÇÃO		UND.				un
						PGR (Unidade)		1,00				1,00
						OBS.:						
		1.3.2	Próprio	COMP. 04	un	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - DEVE ATENDER A NR 7 (REF. DER 9748003)						1,00
						DESCRIÇÃO		UND.				un
						PCMSO (Unidade)		1,00				1,00
						OBS.:						
	1.4	SERVIÇOS DIVERSOS										
		1.4.1	SINAPI	105009	M	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024						63,35
						DESCRIÇÃO		PERIM.	/	UTILI.		M
						LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO ((Comprimento + Largura) / UTILIZAÇÃO)		126,70	/	2,00		63,35
						OBS.:						
		1.4.2	Próprio	COMP. 158	MxMES	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO TORRE, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM - EMBASA (55.06.30)						72,00
						DESCRIÇÃO		ALTURA	*	QUANT.	*	MES
						LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO		3,00	*	4,00	*	6,00
						OBS.:						72,00
		1.4.3	SINAPI	98524	m²	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024						1.028,90
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ	LARG.	*	COMP.		m²
						ÁERA DO TERRENO	01/10	29,33	*	35,08		1.028,90



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES					QUANTIDADE
						OBS.:							
2		TERRAPLENAGEM											
		2.1	SINAPI	100575	m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024							671,61
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ	ÁREA					m²
						TOTAL DE PISO	02/10	671,61					671,61
						OBS.:							
		2.2	SINAPI	93358	m³	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024							84,74
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	LARG.	COMP.	QUANT.	ALT.		m³
						VIGAS	TODOS	0,30	564,94	1,00	0,50		84,74
						OBS.:							
		2.3	SINAPI	96523	m³	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024							54,57
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	LARG.	COMP.	QUANT.	ALT.		m³
						S1	03/19	0,60	0,70	49,00	1,50		30,87
						S65	03/19	1,10	1,20	2,00	1,50		3,96
						S75	03/19	1,10	1,40	2,00	1,50		4,62
						S11	03/19	0,60	0,80	7,00	1,50		5,04
						S5	04/19	0,60	0,60	2,00	1,50		1,08
						S19	04/19	0,60	0,90	1,00	1,50		0,81
						S21	04/19	0,60	1,00	1,00	1,50		0,90
						S25	04/19	0,70	1,00	1,00	1,50		1,05
						S26	04/19	0,70	0,90	3,00	1,50		2,84
						S51	04/19	0,80	0,90	1,00	1,50		1,08
						S54	04/19	0,70	0,80	1,00	1,50		0,84
						S60	04/19	0,90	1,10	1,00	1,50		1,49
						OBS.:							
		2.4	SINAPI	104737	m³	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023							139,31
						DESCRIÇÃO							m³
						VIGAS + SAPATAS		84,74	+	54,57			139,31
						OBS.:							
3		INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)											
		3.1	SAPATAS										
		3.1.1	SINAPI	96617	m²	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024							36,38
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	LARG.	*	COMP.	*	QUANT.	m²
						S1	03/19	0,60	*	0,70	*	49,00	20,58
						S65	03/19	1,10	*	1,20	*	2,00	2,64
						S75	03/19	1,10	*	1,40	*	2,00	3,08
						S11	03/19	0,60	*	0,80	*	7,00	3,36
						S5	04/19	0,60	*	0,60	*	2,00	0,72
						S19	04/19	0,60	*	0,90	*	1,00	0,54
						S21	04/19	0,60	*	1,00	*	1,00	0,60
						S25	04/19	0,70	*	1,00	*	1,00	0,70
						S26	04/19	0,70	*	0,90	*	3,00	1,89
						S51	04/19	0,80	*	0,90	*	1,00	0,72
						S54	04/19	0,70	*	0,80	*	1,00	0,56
						S60	04/19	0,90	*	1,10	*	1,00	0,99
						OBS.:							
		3.1.2	SINAPI	96535	m²	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024							137,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	ÁREA					m²
						RESUMO 01	03/19	89,99					89,99
						RESUMO 02	03/19	10,07					10,07
						RESUMO 03	03/19	14,28					14,28
						RESUMO 01	04/19	22,66					22,66
						OBS.:							
		3.1.3	SINAPI	104916	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							137,30
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG
						RESUMO 01	03/19	87,20					87,20
						RESUMO 02	03/19	10,40					10,40
						RESUMO 03	03/19	16,00					16,00
						RESUMO 01	04/19	23,70					23,70
						OBS.:							
		3.1.4	SINAPI	104918	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							389,10
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG
						RESUMO 01	03/19	219,20					219,20
						RESUMO 02	03/19	61,10					61,10
						RESUMO 03	03/19	35,40					35,40
						RESUMO 01	04/19	73,40					73,40
						OBS.:							
		3.1.5	SINAPI	104919	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							437,50
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG
						RESUMO 01	03/19	267,00					267,00
						RESUMO 02	03/19	50,70					50,70
						RESUMO 03	03/19	51,70					51,70
						RESUMO 01	04/19	68,10					68,10
						OBS.:							
		3.1.6	SINAPI	104921	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							28,10
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR		DIMENSÕES				QUANTIDADE	
						RESUMO 01	03/19	28,10					28,10	
						OBS.:								
		3.1.7	SINAPI	96558	m³	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024							14,90	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M³					m³	
						RESUMO 01	03/19	8,65					8,65	
						RESUMO 02	03/19	2,16					2,16	
						RESUMO 03	03/19	1,47					1,47	
						RESUMO 01	04/19	2,62					2,62	
						OBS.:								
	3.2					BALDRAMES								
		3.2.1	SINAPI	95240	m²	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024							169,48	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	LARG.	COMP.	QUANT.			m²	
						VIGAS	TODOS	0,30	564,94	1,00			169,48	
						OBS.:								
		3.2.2	SINAPI	96536	m²	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024							193,39	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					m²	
						RESUMO 01	05/19	84,97					84,97	
						RESUMO 02	05/19	8,77					8,77	
						RESUMO 01	06/19	99,65					99,65	
						OBS.:								
		3.2.3	SINAPI	104916	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							223,90	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					KG	
						RESUMO 01	05/19	95,50					95,50	
						RESUMO 02	05/19	11,10					11,10	
						RESUMO 01	06/19	117,30					117,30	
						OBS.:								
		3.2.4	SINAPI	104917	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							1,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					KG	
						RESUMO 01	05/19	1,00					1,00	
						OBS.:								
		3.2.5	SINAPI	104918	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							2,20	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					KG	
						RESUMO 01	05/19	2,20					2,20	
						OBS.:								
		3.2.6	SINAPI	104919	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							774,60	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					KG	
						RESUMO 01	05/19	350,20					350,20	
						RESUMO 02	05/19	42,10					42,10	
						RESUMO 01	06/19	382,30					382,30	
						OBS.:								
		3.2.7	SINAPI	96557	m³	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024							10,99	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M³					m³	
						RESUMO 01	05/19	4,84					4,84	
						RESUMO 02	05/19	0,50					0,50	
						RESUMO 01	06/19	5,65					5,65	
						OBS.:								
	3.3					IMPERMEABILIZAÇÃO								
		3.3.1	SINAPI	98557	m²	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023							423,71	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	LARG.	COMP.	QUANT.			m²	
						VIGAS	TODOS	0,75	564,94	1,00			423,71	
						OBS.:								
4			SUPERESTRUTURA											
	4.1					PILARES								
		4.1.1	SINAPI	92423	m²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							254,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					m²	
						CAIXA DAGUA	07/19	49,66					49,66	
						PILARES	11/20	204,34					204,34	
						OBS.:								
		4.1.2	SINAPI	104111	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							333,70	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	62,80					62,80	
						PILARES	11/20	270,90					270,90	
						OBS.:								
		4.1.3	SINAPI	104108	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							678,20	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	9,70					9,70	
						PILARES	11/20	668,50					668,50	
						OBS.:								
		4.1.4	SINAPI	104107	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							9,70	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	9,70					9,70	
						OBS.:								
		4.1.5	SINAPI	103672	m³	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_P5							12,26	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG					m³	
						CAIXA DAGUA	07/19	2,39					2,39	
						PILARES	11/20	9,87					9,87	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES				QUANTIDADE	
						OBS.:							
	4.2					VIGAS							
		4.2.1	SINAPI	92270	m²	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020						255,56	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²				m²	
						CAIXA DAGUA	07/19	27,90				27,90	
						VIGA RESPALDO	09/19	117,16				117,16	
						VIGA RESPALDO	09/19	110,50				110,50	
						OBS.:							
		4.2.2	SINAPI	92463	m²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						31,95	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²	/	UTIL.		m²	
						CAIXA DAGUA	07/19	27,90	/	8,00		3,49	
						VIGA RESPALDO	09/19	117,16	/	8,00		14,65	
						VIGA RESPALDO	09/19	110,50	/	8,00		13,81	
						OBS.:							
		4.2.3	SINAPI	104111	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						266,20	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	22,40				22,40	
						VIGA RESPALDO	09/19	117,00				117,00	
						VIGA RESPALDO	09/19	126,80				126,80	
						OBS.:							
		4.2.4	SINAPI	104110	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						17,40	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	11,20				11,20	
						VIGA RESPALDO	09/19	6,20				6,20	
						OBS.:							
		4.2.5	SINAPI	104109	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						12,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	5,20				5,20	
						VIGA RESPALDO	09/19	4,50				4,50	
						VIGA RESPALDO	09/19	2,30				2,30	
						OBS.:							
		4.2.6	SINAPI	104108	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						888,40	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						CAIXA DAGUA	07/19	104,40				104,40	
						VIGA RESPALDO	09/19	363,70				363,70	
						VIGA RESPALDO	09/19	420,30				420,30	
						OBS.:							
		4.2.7	SINAPI	96557	m³	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024						15,25	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				m³	
						CAIXA DAGUA	07/19	1,91				1,91	
						VIGA RESPALDO	09/19	7,06				7,06	
						VIGA RESPALDO	09/19	6,28				6,28	
						OBS.:							
	4.3					LAJES							
		4.3.1	SINAPI	103763	m²	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022						19,75	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²				m²	
						LAJE	08/19	19,75				19,75	
						OBS.:							
		4.3.2	SINAPI	101793	m²	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						285,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	ÁREA	*	ALT.		m²	
						LAJE	08/19	95,00	*	3,00		285,00	
						OBS.:							
		4.3.3	SINAPI	92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						5,70	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						LAJE	08/19	5,70				5,70	
						OBS.:							
		4.3.4	SINAPI	92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						11,20	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						LAJE	08/19	11,20				11,20	
						OBS.:							
		4.3.5	SINAPI	92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						100,60	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	KG				KG	
						LAJE	08/19	100,60				100,60	
						OBS.:							
		4.3.6	SINAPI	103675	m³	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS						2,37	
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	m³				m³	
						LAJE	08/19	2,37				2,37	
						OBS.:							
5						ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS							
	5.1					ALVENARIA DE VEDAÇÃO							
		5.1.1	SINAPI	103332	m²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021						2,01	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PAREDE DE ALVENARA ESP.: 10CM	02/10	2,01				2,01	
						OBS.:							
		5.1.2	SINAPI	103347	m²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021						993,39	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES				QUANTIDADE	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PAREDE DE ALVENARA	02/10	993,39				993,39	
						OBS.:							
		5.1.3	SINAPI	103326	m²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021						2,88	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PAREDE DE ALVENARIA ESP.: 40 CM	02/10	2,88				2,88	
						OBS.:							
	5.2					DIVISÓRIAS E GRADE							
		5.2.1	Próprio	COMP. 211	m²	PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)						18,13	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PELE DE VIDRO	02/10	18,13				18,13	
						OBS.:							
		5.2.2	Próprio	COMP. 212	m²	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA - SINAPI (73932/001)						2,53	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						GRADE	02/10	2,53				2,53	
						OBS.:							
6						REVESTIMENTO DE PAREDE							
	6.1					REVESTIMENTO ARGAMASSADO							
		6.1.1	SINAPI	87905	m²	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022						1.996,56	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²	*	FACES		m²	
						PAREDE DE ALVENARA ESP.: 10CM	02/10	2,01	*	2,00		4,02	
						PAREDE DE ALVENARA	02/10	993,39	*	2,00		1.986,78	
						PAREDE DE ALVENARIA ESP.: 40 CM	02/10	2,88	*	2,00		5,76	
						OBS.:							
		6.1.2	SINAPI	104958	m²	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E ≥ 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024						1.996,56	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²	*	FACES		m²	
						PAREDE DE ALVENARA ESP.: 10CM	02/10	2,01	*	2,00		4,02	
						PAREDE DE ALVENARA	02/10	993,39	*	2,00		1.986,78	
						PAREDE DE ALVENARIA ESP.: 40 CM	02/10	2,88	*	2,00		5,76	
						OBS.:							
		6.1.3	SINAPI	87553	m²	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E ≥ 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024						1.996,56	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²	*	FACES		m²	
						PAREDE DE ALVENARA ESP.: 10CM	02/10	2,01	*	2,00		4,02	
						PAREDE DE ALVENARA	02/10	993,39	*	2,00		1.986,78	
						PAREDE DE ALVENARIA ESP.: 40 CM	02/10	2,88	*	2,00		5,76	
						OBS.:							
	6.2					REVESTIMENTO CERÂMICO							
		6.2.1	SINAPI	87273	m²	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE						155,02	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES	02/10	155,02				155,02	
						OBS.:							
7						REVESTIMENTO DE PISO INTERNO							
	7.1					REVESTIMENTO ARGAMASSADO							
		7.1.1	SINAPI	94995	m²	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022						345,80	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PISO GRANILITE	02/10	330,91				330,91	
						PISO CIMENTADO	02/10	14,89				14,89	
						OBS.:							
		7.1.2	Próprio	COMP. 208	M²	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM						345,80	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	M²				M²	
						PISO GRANILITE	02/10	330,91				330,91	
						PISO CIMENTADO	02/10	14,89				14,89	
						OBS.:							
	7.2					GRANILITE							
		7.2.1	SINAPI	104162	m²	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022						330,91	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PISO GRANILITE	02/10	330,91				330,91	
						OBS.:							
		7.2.2	Próprio	COMP. 209	m²	PISO CIMENTADO LISO - SBC (170494)						14,89	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²				m²	
						PISO CIMENTADO	02/10	14,89				14,89	
						OBS.:							
	7.3					RODAPÉ							
		7.3.1	SINAPI	98685	M	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM, ACABAMENTO ABAULADO. AF_09/2020						421,78	
						AMBIENTE	PROJ. EST.	Rodapé				M	
						W.C. MASC.	02/10	6,55				6,55	
						WC ACESSÍVEL MASC.		6,55				6,55	
						CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO 02		18,04				18,04	
						CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO 01		18,04				18,04	
						SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS		15,94				15,94	
						BANHEIRO ACESSÍVEL		9,64				9,64	
						SALA DE PROCEDIMENTO		10,87				10,87	
						SALA DE CURATIVOS		11,46				11,46	
						CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 03		11,46				11,46	
						CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 02		11,47				11,47	
						SALA DE IMUNIZAÇÃO		9,95				9,95	



ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES					QUANTIDADE
						CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 01		11,47					11,47
						DEP. RES. RECICLÁVEIS		3,30					3,30
						DEP. RES. CONTAMINADOS		3,31					3,31
						ALMOXARIF.		6,19					6,19
						SALA DE ADM		10,35					10,35
						SALA DE LAVAGEM E DESCONTAMINAÇÃO		8,74					8,74
						SALA DE ESTERILIZAÇÃO E GUARDA DE MAT. EST.		8,73					8,73
						CIRC.		23,71					23,71
						COPA		8,12					8,12
						BANH. FUNC. MASC.		7,41					7,41
						BANH. FUNC. FEM.		7,42					7,42
						DML		6,19					6,19
						DEP. RES. COMUM		4,07					4,07
						SALA DE INALAÇÃO		11,44					11,44
						CONSULTÓRIO C/ SANIT. 01		11,46					11,46
						CONSULTÓRIO C/ SANIT. 02		11,46					11,46
						SANIT. ACESSÍVEL		5,58					5,58
						SANIT. 01		5,49					5,49
						ESTOCAGEM / DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS		15,07					15,07
						CIRCULAÇÃO		48,81					48,81
						ÁREA COBERTA PARA ATIVIDADES		10,02					10,02
						RECEPÇÃO E ESPERA		26,17					26,17
						ÁREA EXTERNA PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE DE AMBULÂNCIA		37,30					37,30
						OBS.:							
	7.4					ACESSIBILIDADE							
		7.4.1	SINAPI	101094	M	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020							13,75
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUANT.		COMP. PEÇA			M
						PISO TÁTIL DIRECIONAL EMBORRACHADO	08/10	20	*	0,25			5,00
						PISO TÁTIL DE ALERTA EMBORRACHADO	08/10	35	*	0,25			8,75
						OBS.:							
8						REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO							
		8.1	SINAPI	94990	m²	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022							7,43
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²	*	ALT.			m²
						CALÇADA EXTERNA	02/10	123,81	*	0,06			7,43
						OBS.:							
		8.2	SINAPI	94995	m²	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022							177,47
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					m²
						CALÇADA PARA VEÍCULOS	02/10	177,47					177,47
						OBS.:							
		8.3	SINAPI	103946	m²	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024							19,33
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					m²
						GRAMA	02/10	19,33					19,33
						OBS.:							
9						FORRO							
		9.1	SINAPI	96114	m²	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS							279,48
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M²					m²
						FORRO EM GESSO	02/10	279,48					279,48
						OBS.:							
		9.2	SINAPI	96123	M	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS							391,98
						DESCRIÇÃO	PROJ. EST.	M					M
						WC MAS	02/10	7,45					7,45
						WC FEM		7,45					7,45
						CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO 1		18,94					18,94
						CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO 2		18,94					18,94
						SALA DE INALAÇÃO		12,34					12,34
						CONSULTÓRIO C/ SANIT. 01		12,36					12,36
						SANIT. 01		6,39					6,39
						SANIT. ACESSÍVEL		6,48					6,48
						CONSULTÓRIO C/ SANIT. 02		12,36					12,36
						CIRCULAÇÃO		56,50					56,50
						SALA DE CURATIVOS		12,36					12,36
						CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO		12,36					12,36
						CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 02		12,37					12,37
						CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 01		12,37					12,37
						SALA DE IMUNIZAÇÃO		10,85					10,85
						ESTOCAGEM		15,97					15,97
						SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS		18,84					18,84
						SALA DE PROCEDIMENTO		12,97					12,97
						BANHEIRO ACESSÍVEL		10,54					10,54
						COMPRESSOR		5,80					5,80
						SALA DE ADM		11,25					11,25
						SALA DE ESTERILIZAÇÃO		9,63					9,63
						SALA DE LAVAGEM E DESCONTAMINAÇÃO		9,64					9,64
						CIRCULAÇÃO		24,61					24,61
						COPA		9,02					9,02
						BANH. FUNC. MASC.		8,31					8,31
						BANH. FUNC. FEM.		8,32					8,32
						ALMOXARIFADO		7,09					7,09
						DEP. RES. CONTAMINADOS		4,21					4,21



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES					QUANTIDADE
						DEP. RES. RECICLÁVEIS		4,20					4,20
						DML		7,09					7,09
						DEP. RES. COMUM		4,97					4,97
						OBS.:							
10		PINTURA											
	10.1	PAREDES											
	10.1.1	SINAPI	88485	m²	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023								1.534,61
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					PINTURA AZUL	02/10	355,91					355,91	
					PINTURA BRANCA	02/10	1.178,70					1.178,70	
					OBS.:								
	10.1.2	SINAPI	88495	m²	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								1.534,61
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					PINTURA AZUL	02/10	355,91					355,91	
					PINTURA BRANCA	02/10	1.178,70					1.178,70	
					OBS.:								
	10.1.3	SINAPI	96130	m²	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024								1.534,61
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					PINTURA AZUL	02/10	355,91					355,91	
					PINTURA BRANCA	02/10	1.178,70					1.178,70	
					OBS.:								
	10.1.4	SINAPI	104642	m²	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								1.534,61
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					PINTURA AZUL	02/10	355,91					355,91	
					PINTURA BRANCA	02/10	1.178,70					1.178,70	
					OBS.:								
	10.2	TETO											
	10.2.1	SINAPI	88494	m²	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								326,10
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					FORRO EM GESSO	02/10	279,48					279,48	
					LAJE EM CONCRETO	02/10	46,62					46,62	
					OBS.:								
	10.2.2	SINAPI	88484	m²	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023								326,10
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					FORRO EM GESSO	02/10	279,48					279,48	
					LAJE EM CONCRETO	02/10	46,62					46,62	
					OBS.:								
	10.2.3	SINAPI	104640	m²	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								326,10
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	m²					m²	
					FORRO EM GESSO	02/10	279,48					279,48	
					LAJE EM CONCRETO	02/10	46,62					46,62	
					OBS.:								
	10.3	ESQUADRIAS											
	10.3.1	SINAPI	102197	m²	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021								116,03
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	LARG.	ALT.	QUANT.	VAO LUZ		m²	
					P3	02/10	0,80	2,1	7,00	2,50		29,40	
					P4	02/10	0,80	2,1	1,00	2,50		4,20	
					P5	02/10	0,90	2,1	2,00	2,50		9,45	
					P6	02/10	1,20	2,1	1,00	2,50		6,30	
					P7	02/10	1,00	2,1	1,00	2,50		5,25	
					P9	02/10	0,90	2,1	13,00	2,50		61,43	
					OBS.:								
	10.3.2	SINAPI	102219	m²	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								116,03
					DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	LARG.	ALT.	QUANT.	VAO LUZ		m²	
					P3	02/10	0,80	2,1	7,00	2,50		29,40	
					P4	02/10	0,80	2,1	1,00	2,50		4,20	
					P5	02/10	0,90	2,1	2,00	2,50		9,45	
					P6	02/10	1,20	2,1	1,00	2,50		6,30	
					P7	02/10	1,00	2,1	1,00	2,50		5,25	
					P9	02/10	0,90	2,1	13,00	2,50		61,43	
					OBS.:								
11		COBERTURA											
	11.1	ESTRUTURA DO TELHADO											
	11.1.1	PRÓPRIO	COMP. 172	KG	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100778)								2.911,41
					DESCRIÇÃO	PROJ. MET.	TOTAL AÇO	-	TERÇAS			KG	
					MET_COB00_REV00	03/03	44,48	-	0,00			44,48	
					MET_COB01_REV00	03/03	4.276,84	-	1.773,79			2.503,05	
					MET_COB02_REV00	03/03	92,39	-	0,00			92,39	
					MET_COB03_REV00	03/03	373,40	-	101,91			271,49	
					OBS.:								
	11.1.2	SINAPI	104314	KG	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS								1.875,70
					DESCRIÇÃO	PROJ. MET.	TERÇAS					KG	
					MET_COB01_REV00	03/03	1.773,79					1.773,79	
					MET_COB03_REV00	04/03	101,91					101,91	
					OBS.:								
	11.2	TELHAS											



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES				QUANTIDADE		
		11.2.1	SINAPI	94216	m²	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019						344,90		
						DESCRIÇÃO	PROJ. MET.	ÁREA				m²		
						TELHA TERMOACÚSTICA EST. METÁLICA	MET_COB02_REV00	344,90				344,90		
						OBS.:								
		11.2.2	PRÓPRIO	COMP. 171	m²	TELHA - CHAPA EM POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE 10mm 2,10 x 6,00m COM TRATAMENTO UV - SINAPI (94216)						55,49		
						DESCRIÇÃO	PROJ. MET.	ÁREA				m²		
						TELHA POLICARBONATO	MET_COB02_REV00	55,49				55,49		
						OBS.:								
	11.3	RUFOS, CALHAS E CONDUTORES												
		11.3.1	SINAPI	94229	M	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						89,56		
						DESCRIÇÃO	PROJ. PLUV.	M				M		
						CALHA METÁLICA	02/10	89,56				89,56		
						OBS.:								
		11.3.2	SINAPI	100327	M	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019						91,09		
						DESCRIÇÃO	PROJ. PLUV.	M				M		
						CONTRARUFO METÁLICO	02/10	91,09				91,09		
						OBS.:								
		11.3.3	SINAPI	COMP. 216	M	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. - SINAPI (100326)						38,10		
						DESCRIÇÃO	PROJ. PLUV.	M				M		
						CUMEEIRA	02/10	38,1				38,10		
						OBS.:								
		11.3.4	SINAPI	101979	M	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020						141,81		
						DESCRIÇÃO	PROJ. PLUV.	M				M		
						PINGADEIRA	02/10	141,81				141,81		
						OBS.:								
12		IMPERMEABILIZAÇÃO												
		12.2	SINAPI	98555	m²	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023						141,81		
						DESCRIÇÃO	PROJ. PLUV.	M				m²		
						PLATIBANDA	02/10	141,81				141,81		
						OBS.:								
13		ESQUADRIAS												
	13.1	PORTAS DE MADEIRA												
		13.1.1	SINAPI	100683	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025						7,00		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.				UN		
						P3	02/10	7,00				7,00		
						OBS.:								
		13.1.2	Próprio	COMP. 175	UN	KIT PORTA DE MADEIRA CORRER LISA DIREITA 213x80,5x12cm ESEL - SBC (110525)						1,00		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.				UN		
						P4	02/10	1,00				1,00		
						OBS.:								
		13.1.3	SINAPI	100686	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025						15,00		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.				UN		
						P5	02/10	2,00				2,00		
						P9	02/10	13,00				13,00		
						OBS.:								
		13.1.4	Próprio	COMP. 176	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100685)						1,00		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.				UN		
						P6	02/10	1,00				1,00		
						OBS.:								
		13.1.5	Próprio	COMP. 177	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100685)						1,00		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.				UN		
						P7	02/10	1,00				1,00		
						OBS.:								
	13.2	PORTAS DE ALUMÍNIO												
		13.2.1	SINAPI	91341	m²	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025						8,34		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	LARG.	*	ALT.	*	QUANT.	m²	
						P1	02/10	0,80	*	2,10	*	3,00	5,04	
						P8	02/10	1,00	*	2,10	*	1,00	2,10	
						P14	02/10	0,80	*	1,50	*	1,00	1,20	
						OBS.:								
	13.3	JANELAS DE ALUMÍNIO												
		13.3.1	Próprio	COMP. 173	m²	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS, BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (94559)						32,80		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	COMP.	*	ALT.	*	QUANT.	m²	
						J1	02/10	1,00	*	0,80	*	11,00	8,80	
						J2	02/10	2,00	*	0,80	*	15,00	24,00	
						OBS.:								
		13.3.2	SINAPI	94573	m²	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE						4,40		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	COMP.	*	ALT.	*	QUANT.	m²	
						J3	02/10	2,00	*	2,20	*	1,00	4,40	
						OBS.:								
		13.3.3	SINAPI	94570	m²	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -						4,30		
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	COMP.	*	ALT.	*	QUANT.	m²	
						J4	02/10	0,75	*	0,40	*	1,00	0,30	
						J5	02/10	1,50	*	0,80	*	3,00	3,60	
						J6	02/10	1,00	*	0,40	*	1,00	0,40	



MEMÓRIA DE CÁLCULO														
ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR		DIMENSÕES				QUANTIDADE	
						OBS.:								
	13.4	PORTAS VIDRO												
		13.4.1	Próprio	COMP. 174	UN	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, (DIMENSÃO DE 3,00 X 2,10 M) ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102187)								1,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.					UN	
						P2	02/10	1,00					1,00	
						OBS.:								
		13.4.2	Próprio	COMP. 214	UN	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102186)								2,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.					UN	
						P10	02/10	2,00					2,00	
						OBS.:								
		13.4.3	Próprio	COMP. 179	UN	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 80X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102185)								1,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.					UN	
						P11	02/10	1,00					1,00	
						OBS.:								
	13.6	ACESSÓRIOS												
		13.6.1	SINAPI	91304	UN	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025								7,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.					UN	
						PORTAS	02/10	7,00					7,00	
						OBS.:								
		13.6.2	SINAPI	100874	UN	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								3,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.					UN	
						P4 E P5	02/10	3,00					3,00	
						OBS.:								
		13.6.3	Próprio	COMP. 213	KG	CHAPA METALICA XADREZ PARA PORTA PCD - SBC (111130)								3,24
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	LARGURA	*	ALT.	*	QUANT.	KG	
						P4 E P5	02/10	0,90	*	0,60	*	6,00	3,24	
						OBS.:								
14		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
	14.1	HIDRÁULICA												

Os quantitativos de hidráulica apresentados nesta memória de cálculo foram integralmente retirados dos projetos HID_01_REV01 e HID_05_REV01, conforme documentação técnica fornecida.

14.2	SANITÁRIA

Os quantitativos de hidráulica apresentados nesta memória de cálculo foram integralmente retirados dos projetos PROS_SAN_01_REV00 e PROS_SAN_02_REV00, conforme documentação técnica fornecida.

14.3	ÁGUA PLUVIAL

Os quantitativos de hidráulica apresentados nesta memória de cálculo foram integralmente retirados dos projetos DRE_PLUVIAL_REV00, conforme documentação técnica fornecida.

14.4	DRENAGEM AR CONDICIONADO

Os quantitativos de hidráulica apresentados nesta memória de cálculo foram integralmente retirados dos projetos DRE_AR.COND._REV00, conforme documentação técnica fornecida.

15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
		15.1	Próprio	COMP. 204	UN	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2 - SBC (062101)				4,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						01, TOMADA DE PISO [2P+T 10A]	LISTA	4,00		4,00
						OBS.:				
		15.2	SINAPI	97891	UN	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020				2,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						02, CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, 0,4X0,4X0,4m	LISTA	2,00		2,00
						OBS.:				
		15.3	SINAPI	91992	UN	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				2,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						03, TOMADA ALTA [2P+T 10A] - H=2,10m	LISTA	1,00		1,00
						03, TOMADA PARA RENOVADOR DE AR NO TETO	LISTA	1,00		1,00
						OBS.:				
		15.4	SINAPI	92008	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				48,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						04, TOMADA BAIXA DUPLA [2P+T 10A] - H=0,40m	LISTA	48,00		48,00
						OBS.:				
		15.5	SINAPI	92004	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				29,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						05, TOMADA MÉDIA DUPLA [2P+T 10A] - H=1,10m	LISTA	29,00		29,00
						OBS.:				
		15.6	SINAPI	92009	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				1,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						11, TOMADA BAIXA [2P+T 20A] - H=0,30m	LISTA	1,00		1,00
						OBS.:				
		15.7	Próprio	COMP. 205	UN	TOMADA INDUSTRIAL FEMEA 3P+N+T 6H 380VAC/16A VERMELHO IP44 - SBC (062041)				2,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.		UN
						17, TOMADA INDUSTRIAL EMBUTIR [3P+T]	LISTA	2,00		2,00
						OBS.:				
		15.8	Próprio	COMP. 206	UN	TOMADA COMPLETA DE EMBUTIR PARA AR CONDICIONADO - SBC (062179)				18,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES					QUANTIDADE	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
						18, PONTO DE ALIMENTAÇÃO AR CONDICIONADO - H=2,20m	LISTA	18,00					18,00	
						OBS.:								
		15.9	SINAPI	92004	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
						20, TOMADA MÉDIA DUPLA [2P+T 20A] - H=1,20m	LISTA	2,00					2,00	
						OBS.:								
		15.10	SINAPI	92984	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							25,97	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
						Cabo 1 KV - EPR 25MM	LISTA	25,97					25,97	
						OBS.:								
		15.11	SINAPI	101564	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025							45,06	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
						Cabo 1 KV - EPR 50MM	LISTA	45,06					45,06	
						OBS.:								
		15.12	SINAPI	101567	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025							82,96	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
						Cabo 1 KV - EPR 95MM	LISTA	82,96					82,96	
						OBS.:								
		15.13	SINAPI	91936	UN	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							71,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
						CAIXA OCTOGONAL 4"X4", PVC	LISTA	71,00					71,00	
						OBS.:								
		15.14	SINAPI	101938	UN	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							1,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
						Caixa para Medidor	LISTA	1,00					1,00	
						OBS.:								
		15.15	SINAPI	91939	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
						CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA	LISTA	2,00					2,00	
						OBS.:								
		15.16	SINAPI	106269	UN	BORNE CONECTOR PARA CABOS DE 6 MM2, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025							6,00	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
						Conector SINDAL para Cabos de 4 a 6 mm²	LISTA	6,00					6,00	
						OBS.:								
		15.17	SINAPI	97239	M	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 125MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023							7,80	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUANT.	*	COMP.			M	
						Descida - Duto aéreo perfurado 'U' 100mmx50mm	LISTA	1,00	*	3,00			3,00	
						Duto aéreo perfurado 'U' - 100mmx50mm	LISTA	0,80	*	3,00			2,40	
						Duto aéreo perfurado 'U' - 110mmx50mm	LISTA	0,80	*	3,00			2,40	
						OBS.:							0,00	
		15.18	SINAPI	97236	M	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023							37,80	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUANT.	*	COMP.			M	
						Duto aéreo perfurado 'U' - 50mmx50mm	LISTA	12,60	*	3,00			37,80	
						OBS.:								
		15.19	SINAPI	97237	M	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 75MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023							2,40	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUANT.	*	COMP.			M	
						Duto aéreo perfurado 'U' - 50mmx50mm	LISTA	0,80	*	3,00			2,40	
						OBS.:								
		15.20	SINAPI	91859	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,01	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
						Eletroduto Flexível	LISTA	2,01					2,01	
						OBS.:								
		15.21	SINAPI	91861	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							4,60	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
							LISTA	4,60					4,60	
						OBS.:								
		15.22	SINAPI	97667	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							19,94	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
							LISTA	19,94					19,94	
						OBS.:								
		15.23	SINAPI	91834	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							658,79	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
							LISTA	658,79					658,79	
						OBS.:								
		15.24	SINAPI	91932	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							290,05	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
							LISTA	290,05					290,05	
						OBS.:								
		15.25	SINAPI	91934	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							12,98	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
							LISTA	12,98					12,98	
						OBS.:								
		15.26	SINAPI	91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							1.055,24	
						DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
							LISTA	1.055,24					1.055,24	
						OBS.:								



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR			DIMENSÕES			QUANTIDADE		
		15.27	SINAPI	91928	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								545,77	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
								LISTA	545,77					545,77	
							OBS.:								
		15.28	SINAPI	92988	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021								0,61	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
								LISTA	0,61					0,61	
							OBS.:								
		15.29	SINAPI	91930	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								1.246,82	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					M	
								LISTA	1.246,82					1.246,82	
							OBS.:								
		15.30	SINAPI	91959	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								3,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	3,00					3,00	
							OBS.:								
		15.31	Próprio	COMP. 72	UN	BOTONEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIUSUAL PNE/PCD NBR9050 - REF.: SBC (062048)								3,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	3,00					3,00	
							OBS.:								
		15.32	SINAPI	91953	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								27,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	27,00					27,00	
							OBS.:								
		15.33	SINAPI	91967	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								1,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	1,00					1,00	
							OBS.:								
		15.34	Próprio	COMP. 42	UN	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (103788)								67,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	67,00					67,00	
							OBS.:								
		15.35	SINAPI	97610	UN	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024								4,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	4,00					4,00	
							OBS.:								
		15.36	PRÓPRIO	COMP. 217	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (106025)								1,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	1,00					1,00	
							OBS.:								
		15.37	SINAPI	101880	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025								1,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. ELE.	QUAT.					UN	
								LISTA	1,00					1,00	
							OBS.:								
16		PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)													
		16.1	Próprio	COMP. 64	Un	PLACA DE PROIBIÇÃO P5 FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - REF.: EMOP (05.054.0120-0)								4,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							PROIBIDO FUMAR	02/03	4,00					4,00	
							OBS.:								
		16.2	Próprio	COMP. 59	Un	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP(ED-50201)								4,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							SAÍDA DE EMERGÊNCIA S2	02/03	4,00					4,00	
							OBS.:								
		16.3	Próprio	COMP. 60	Un	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29400)								16,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							SAÍDA DE EMERGÊNCIA S3	02/03	16,00					16,00	
							OBS.:								
		16.4	Próprio	COMP. 61	Un	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50205)								3,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							SAÍDA DE EMERGÊNCIA S12	02/03	3,00					3,00	
							OBS.:								
		16.5	Próprio	COMP. 65	Un	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "ES", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50199)								4,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							EXTINTOR DE INCÊNDIO	02/03	4,00					4,00	
							OBS.:								
		16.6	Próprio	COMP. 57	Un	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente - REF.: ORSE (14022)								1,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO	02/03	1,00					1,00	
							OBS.:								
		16.7	Próprio	COMP. 63	Un	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "AS", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29387)								2,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					Un	
							CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	02/03	2,00					2,00	
							OBS.:								
		16.8	SINAPI	97599	UN	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024								22,00	
							DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.					UN	
							LUMINÁRIA DE ACLARAMENTO	02/03	19,00					19,00	
							LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO	02/03	3,00					3,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	ETAPA	SUBETAPA	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	LOCALIZADOR	DIMENSÕES				QUANTIDADE
						OBS.:						
		16.9	SINAPI	101909	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE						4,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.				UN
						CARGA DE PÓ QUIMICO SECO ABC 06 KG	02/03	4,00				4,00
						OBS.:						
						OBS.:						
		16.10	Próprio	COMP. 203	UN	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2XLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX - SBC (060062)						1,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.				UN
						LUMINÁRIA DO TIPO FAROLETE 1200 lumens	02/03	1,00				1,00
						OBS.:						
						OBS.:						
		16.11	SINAPI	101883	UN	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						2,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. PPCIP	QUAT.				UN
						QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ (QDL)	02/03	2,00				2,00
						OBS.:						
17			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)									

Os quantitativos de hidráulica apresentados nesta memória de cálculo foram integralmente retirados dos projetos _GASES MEDICINAIS, conforme documentação técnica fornecida.

18			MARMORARIA								
		18.1	Próprio	COMP. 210	UN	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 260 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86894)					4,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.			UN
						BANCADAS	02/10	4,00			4,00
						OBS.:					
		18.2	SINAPI	86894	UN	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					6,00
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	QUAT.			UN
						BANCADAS	02/10	6,00			6,00
						OBS.:					
19			LIMPEZA FINAL DE OBRA								
		19.1	Próprio	COMP. 18	m²	LIMPEZA FINAL DA OBRA - SINAPI (9537)					1.028,90
						DESCRIÇÃO	PROJ. ARQ.	LARG.	*	COMP.	m²
						ÁREA DO TERRENO	01/10	29,33	*	35,08	1.028,90
						OBS.:					





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.03 - M. CÁLCULO	19/03/2026

ID: **369719**

CRC: **0AD3E367**

Processo: **1-552/2026**

Usuário: **GLAUCIANO DE ASSIS SILVA**

Criação: **19/03/2026 09:24:36** Finalização: **19/03/2026 09:24:36**

Processo



Documento



MD5: **5C66E235BDBFB92B03808743616EAD40**

SHA256: **66509D34F591BE73710ECBEE3531EA02C72428BD31897E56F4D9482D1A96E0F5**

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:36

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:36

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA

COORDENDOR

20/03/2026 08:32:51

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369719 e o CRC 0AD3E367.

Obra				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA				SINAPI - 01/2026 - Rondônia SBC - 03/2026 - Rondônia		20,47%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Analítica									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS						152.199,09
1.1			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE						85.739,29
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 16	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO - RESP. TÉCNICO, ENCARGEGADO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		CONJ	1,0000000	70.899,20	70.899,20
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1.600,0000000	33,56	53.696,00
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	120,00000000	143,36	17.203,20
				MO sem LS =>	59.185,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	59.185,60
				Valor do BDI =>	14.513,06			Valor com BDI =>	85.412,26
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	85.412,26
1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TXCREA	Próprio	TAXAS E EMOLUMENTOS -ART (CREA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		R\$ 1,00	1,00000000	271,47	271,47
Insumo	TX - 00	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE OBRA (CREA 07/08/2025)	Taxas		R\$ 1,00	1,00000000	271,47	271,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	55,56			Valor com BDI =>	327,03
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	327,03
1.2			CANTEIRO DE OBRAS						38.641,76
1.2.1	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	Sinalização Vertical Viária		m²	1,00000000	466,72	466,72
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,50000000	26,11	13,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,11860000	26,74	29,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,37290000	30,47	11,36
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,01130000	35,25	0,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,01320000	18,89	0,24
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,20830000	3,67	11,77
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	1,00000000	400,00	400,00
				MO sem LS =>	35,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,31
				Valor do BDI =>	95,53			Valor com BDI =>	562,25
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	4.498,00
1.2.2	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	1,00000000	1.024,58	1.024,58
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	0,04040000	105,77	4,27
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas		m³	0,04170000	1.273,71	53,11
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	0,06620000	160,81	10,64
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	Rasgos e Fixações		M	0,17220000	5,02	0,86
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,51100000	53,87	81,39
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	0,17220000	14,46	2,49
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		m²	1,71920000	55,11	94,74
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	0,00930000	27,63	0,25
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	0,06620000	58,61	3,87
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas		m³	0,01060000	32,03	0,33
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	0,13250000	10,87	1,44
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	5,06490000	14,72	74,55
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	0,13250000	13,48	1,78
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	0,13250000	20,14	2,66
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		m²	0,15300000	1.236,40	189,16
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	0,80230000	149,47	119,91
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas		m²	0,06620000	724,62	47,96
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	0,59110000	178,79	105,68
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		m²	1,71920000	25,24	43,39
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	0,67550000	3,52	2,37
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	0,51360000	132,17	67,88
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	0,62550000	181,98	113,82
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	0,06620000	10,31	0,68



Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	20,48	1,35	
				MO sem LS =>	211,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,02
				Valor do BDI =>	209,73			Valor com BDI =>	1.234,31
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	9.874,48
1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 156	Próprio	BARRAÇÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO - ORSE (11703)		47,00	m²	1,0000000	276,32	276,32
Composição Auxiliar	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	Pisos		m²	1,0000000	117,79	117,79
Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo		m²	1,0000000	4,00	4,00
Composição Auxiliar	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		m²	1,0000000	51,79	51,79
Composição Auxiliar	100382	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TERREO/SOBRADO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		m²	1,0000000	23,65	23,65
Composição Auxiliar	92562	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN		0,0300000	2.636,55	79,09
				MO sem LS =>	46,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,03
				Valor do BDI =>	56,56			Valor com BDI =>	332,88
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	4.993,20
1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 157	Próprio	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB - CPOS/CDHU (02.01.180)		2,01	UNMES	1,0000000	1.249,34	1.249,34
Insumo	A.14.000.081900	CPOS/CDHU	BANHEIRO QUÍMICO, MODELO STANDARD, COM LIMPEZA 1 VEZ POR SEMANA E DESCARTE CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	Material		unxmês	1,0000000	1.249,34	1.249,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	255,73			Valor com BDI =>	1.505,07
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	15.050,70
1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição		UN	1,0000000	591,25	591,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6421000	28,01	45,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6421000	30,52	50,11
Insumo	00038007	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	2,0000000	28,62	57,24
Insumo	00037960	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	2,0000000	65,44	130,88
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	2,9905000	32,55	97,34
Insumo	00037957	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	2,0000000	9,20	18,40
Insumo	00044400	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO CPVC, SOLDAVEL, 54 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	31,57	31,57
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material		UN	1,0000000	42,25	42,25
Insumo	00038029	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	0,9444000	83,30	78,66
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,9800000	39,45	38,66
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	11,80	0,15
				MO sem LS =>	72,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,72
				Valor do BDI =>	121,02			Valor com BDI =>	712,27
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	712,27
1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição		UN	1,0000000	130,31	130,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4315000	28,01	12,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4315000	30,52	13,16
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	11,80	0,12
Insumo	00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material		UN	1,0000000	104,95	104,95
				MO sem LS =>	19,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,10
				Valor do BDI =>	26,67			Valor com BDI =>	156,98
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	156,98
1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição		UN	1,0000000	2.785,87	2.785,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5238000	29,02	15,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6190000	32,76	85,79
Composição Auxiliar	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	17,45	17,45
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1,0000000	106,91	106,91
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	99,02	99,02
Composição Auxiliar	91922	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	28,84	28,84
Composição Auxiliar	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica		M	22,2000000	45,16	1.002,55
Composição Auxiliar	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	26,87	26,87
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos		UN	1,0000000	654,51	654,51
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		M	1,9500000	67,69	131,99
Composição Auxiliar	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	6,0500000	24,93	150,82
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0194000	973,63	18,88



Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	20,08	20,08	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	6,80	1,13	
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	11,71	35,13	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,35	0,70	
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	317,62	317,62	
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	
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	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	15,81	15,81	
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	42,78	42,78	
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	7,47	7,47	
				MO sem LS =>	466,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	466,96
				Valor do BDI =>	570,26			Valor com BDI =>	3.356,13
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.356,13

1.3			PROGRAMAS						10.646,21
1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 03	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18. (REF. DER 9748002)	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	un	1,0000000	5.457,33	5.457,33	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	0,2000000			8.229,35	1.645,87	
Insumo	P9864	SICRO3	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	0,1500000			25.409,72	3.811,46	

Adicional de Mão de obra (0.0%) 0,00
Custo horário total de mão de obra 5.457,33
Custo horário total de execução 5.457,33
Produção de equipe 1,00
Custo unitário de execução 5.457,33
Custo do FIC 0,00

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade			Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
							Custo total de transporte	0,00	
				MO sem LS =>	5.457,32	LS =>	0,01	MO com LS =>	5.457,33
				Valor do BDI =>	1.117,11			Valor com BDI =>	6.574,44
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6.574,44

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 04	Próprio	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - DEVE ATENDER A NR 7 (REF. DER 9748003)	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	un	1,0000000	3.379,91	3.379,91	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9851	SICRO3	Médico do trabalho - mensalista	0,1800000			18.777,27	3.379,91	

Adicional de Mão de obra (0.0%) 0,00
Custo horário total de mão de obra 3.379,91
Custo horário total de execução 3.379,91
Produção de equipe 1,00
Custo unitário de execução 3.379,91
Custo do FIC 0,00

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade			Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
							Custo total de transporte	0,00	
				MO sem LS =>	3.379,90	LS =>	0,01	MO com LS =>	3.379,91
				Valor do BDI =>	691,86			Valor com BDI =>	4.071,77
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.071,77

1.4			SERVIÇOS DIVERSOS						17.171,83
1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	83,70	83,70	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0374000	36,85	1,37	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	30,47	27,73	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0054000	714,80	3,85	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	28,05	25,53	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	39,06	0,36	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	18,53	1,87	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	8,18	4,49	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8093000	6,33	5,12	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,73	0,88	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	22,74	12,50	
				MO sem LS =>	42,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,17
				Valor do BDI =>	17,13			Valor com BDI =>	100,83
						Quant. =>	63,35	Preço Total =>	6.387,58

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 158	Próprio	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TIPO TORRE, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM - EMBASA (55.06.30)		55,00	MxMES	1,0000000	42,96	42,96
Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	0,4000000	32,41	12,96	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	30,00	30,00	

MO sem LS => 10,02 LS => 0,00 MO com LS => 10,02
Valor do BDI => 8,79 Valor com BDI => 51,75



				Quant. =>		72,00	Preço Total =>		3.726,00
1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²		1,0000000	5,70	5,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,2132000	26,74	5,70
				MO sem LS =>	4,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,07
				Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	6,86
				Quant. =>		1.028,90	Preço Total =>		7.058,25
2			TERRAPLENAGEM					23.215,84	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²		1,0000000	0,62	0,62
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI		0,0060957	72,24	0,44
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI		0,0007318	110,05	0,08
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP		0,0003025	286,09	0,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,0010343	26,74	0,02
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,74
				Quant. =>		671,61	Preço Total =>		496,99
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³		1,0000000	105,77	105,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		3,9557667	26,74	105,77
				MO sem LS =>	75,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,59
				Valor do BDI =>	21,65			Valor com BDI =>	127,42
				Quant. =>		84,74	Preço Total =>		10.797,57
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³		1,0000000	113,66	113,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		3,1260000	26,74	83,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,9660000	31,14	30,08
				MO sem LS =>	82,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,40
				Valor do BDI =>	23,26			Valor com BDI =>	136,92
				Quant. =>		54,57	Preço Total =>		7.471,72
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³		1,0000000	26,52	26,52
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP		0,0054000	338,29	1,82
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP		0,0942000	11,86	1,11
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI		0,0006000	77,96	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,8809000	26,74	23,55
				MO sem LS =>	16,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,98
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	31,94
				Quant. =>		139,31	Preço Total =>		4.449,56
3			INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)					150.044,29	
3.1			SAPATAS					66.717,17	
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²		1,0000000	28,53	28,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,0508000	26,74	1,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1863000	31,14	5,80
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³		0,0339000	630,69	21,38
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	34,37
				Quant. =>		36,38	Preço Total =>		1.250,38
3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²		1,0000000	142,19	142,19
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		2,3920000	30,47	72,88
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP		0,0700000	39,06	2,73
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI		0,2820000	36,85	10,39
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		1,0810000	28,05	30,32
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M		3,6090000	2,53	9,13
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG		0,0380000	18,89	0,71
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG		0,0470000	22,87	1,07
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L		0,0167000	8,98	0,14
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M		1,2270000	12,00	14,72
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG		0,0050000	20,76	0,10
				MO sem LS =>	88,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,80
				Valor do BDI =>	29,10			Valor com BDI =>	171,29
				Quant. =>		137,00	Preço Total =>		23.466,73
3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG		1,0000000	19,85	19,85
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG		1,0000000	12,04	12,04
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1660000	30,92	5,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,0640000	28,43	1,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN		0,8190000	0,22	0,18



Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69	
				MO sem LS =>	6,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	23,91
						Quant. =>	137,30	Preço Total =>	3.282,84
3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,23	17,23	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,92	3,15	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,43	1,10	
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	27,80	0,69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	20,75
						Quant. =>	389,10	Preço Total =>	8.073,82
3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,39	15,39	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	28,43	0,88	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,92	2,50	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,24	11,24	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69	
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,54
						Quant. =>	437,50	Preço Total =>	8.111,25
3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,33	12,33	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	28,43	0,54	
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,54	9,54	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	30,92	1,51	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,22	0,05	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69	
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,57
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	14,85
						Quant. =>	28,10	Preço Total =>	417,28
3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.232,03	1.232,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8810000	26,74	23,55	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1610000	1,74	0,28	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	31,14	18,27	
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 LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2600000	944,34	1.189,86	
				MO sem LS =>	30,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,60
				Valor do BDI =>	252,19			Valor com BDI =>	1.484,22
						Quant. =>	14,90	Preço Total =>	22.114,87
3.2			BALDRAMES						57.463,87
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	27,63	27,63	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	31,14	5,07	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	630,69	21,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	26,74	1,18	
				MO sem LS =>	6,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	33,28
						Quant. =>	169,48	Preço Total =>	5.640,29
3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	70,16	70,16	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0530000	36,85	1,95	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	30,47	33,15	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0130000	39,06	0,50	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	28,05	13,37	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	12,00	13,60	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	7,23	4,37	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	18,89	0,49	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	2,53	1,38	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	22,87	1,21	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,98	0,14	
				MO sem LS =>	37,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,22
				Valor do BDI =>	14,36			Valor com BDI =>	84,52
						Quant. =>	193,39	Preço Total =>	16.345,32
3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,85	19,85	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,04	12,04	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	30,92	5,13	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	28,43	1,81	



Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69		
					MO sem LS =>	6,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,71
					Valor do BDI =>	4,06	Valor com BDI =>			23,91
					Quant. =>		223,90	Preço Total =>		5.353,44
3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,51	18,51		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,21	12,21		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	30,92	4,05		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	28,43	1,42		
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	0,0250000	27,80	0,69		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,22	0,14		
					MO sem LS =>	4,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,89
					Valor do BDI =>	3,78	Valor com BDI =>			22,29
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		22,29
3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,23	17,23		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,92	3,15		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,43	1,10		
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	27,80	0,69		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11		
					MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
					Valor do BDI =>	3,52	Valor com BDI =>			20,75
					Quant. =>		2,20	Preço Total =>		45,65
3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,39	15,39		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	28,43	0,88		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,92	2,50		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,24	11,24		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69		
					MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
					Valor do BDI =>	3,15	Valor com BDI =>			18,54
					Quant. =>		774,60	Preço Total =>		14.361,08
3.2.7	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	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.185,52	1.185,52		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	1,74	0,16		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,56	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	26,74	13,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	31,14	10,40		
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	944,34	1.161,53		
					MO sem LS =>	17,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,40
					Valor do BDI =>	242,67	Valor com BDI =>			1.428,19
					Quant. =>		10,99	Preço Total =>		15.695,80
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	50,67	50,67		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	28,70	2,78		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	31,43	13,51		
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	22,92	34,38		
					MO sem LS =>	12,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,25
					Valor do BDI =>	10,37	Valor com BDI =>			61,04
					Quant. =>		423,71	Preço Total =>		25.863,25
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	92,40	92,40		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1380000	28,05	3,87		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7520000	30,47	22,91		
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1880000	235,38	44,25		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	24,00	9,43		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	22,87	0,43		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,98	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	8,84	6,93		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	22,96	4,50		
					MO sem LS =>	28,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,29
					Valor do BDI =>	18,91	Valor com BDI =>			111,31
					Quant. =>		254,00	Preço Total =>		28.272,74



Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	23,98	23,98	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	30,92	9,56	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	28,43	1,43	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,04	12,04	
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	27,80	0,69	
				MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
				Valor do BDI =>	4,90			Valor com BDI =>	28,88
				Quant. =>		333,70	Preço Total =>		9.637,25
4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,43	15,43	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	30,92	2,95	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	28,43	0,44	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,24	11,24	
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	27,80	0,69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
				MO sem LS =>	2,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,76
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,58
				Quant. =>		678,20	Preço Total =>		12.600,95
4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,03	13,03	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,63	9,63	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	28,43	0,34	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	30,92	2,29	
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	27,80	0,69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	15,69
				Quant. =>		9,70	Preço Total =>		152,19
4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.060,50	1.060,50	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,74	0,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	31,14	6,97	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,56	0,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	30,47	6,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	26,74	35,96	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	916,16	1.010,52	
				MO sem LS =>	36,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,15
				Valor do BDI =>	217,08			Valor com BDI =>	1.277,58
				Quant. =>		12,26	Preço Total =>		15.663,13
4.2	Código	Banco	VIGAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	159,30	159,30	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	36,85	8,25	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	30,47	24,13	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	39,06	2,18	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	28,05	5,02	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	2,53	10,69	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	23,98	106,66	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	18,53	2,37	
				MO sem LS =>	30,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,63
				Valor do BDI =>	32,60			Valor com BDI =>	191,90
				Quant. =>		255,56	Preço Total =>		49.041,96
4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92463	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	152,68	152,68	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	28,05	4,54	
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,4820000	48,21	71,44	
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2360000	183,05	43,19	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8840000	30,47	26,93	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,98	0,08	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	22,87	1,12	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	16,43	5,38	
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71
				Valor do BDI =>	31,25			Valor com BDI =>	183,93
				Quant. =>		31,95	Preço Total =>		5.876,56
4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	23,98	23,98	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	30,92	9,56	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	28,43	1,43	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,04	12,04	



Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / 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	27,80	0,69		
					MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
					Valor do BDI =>	4,90			Valor com BDI =>	28,88
					Quant. =>	266,20		Preço Total =>	7.687,85	
4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	21,23	21,23		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	28,43	1,06		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,21	12,21		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	30,92	7,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21		
					MO sem LS =>	6,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,90
					Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	25,57
					Quant. =>	17,40		Preço Total =>	444,91	
4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	18,80	18,80		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000	28,43	0,75		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000	30,92	5,02		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,80	0,69		
					MO sem LS =>	4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
					Valor do BDI =>	3,84			Valor com BDI =>	22,64
					Quant. =>	12,00		Preço Total =>	271,68	
4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,43	15,43		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	30,92	2,95		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	28,43	0,44		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,24	11,24		
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	27,80	0,69		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
					MO sem LS =>	2,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,76
					Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,58
					Quant. =>	888,40		Preço Total =>	16.506,47	
4.2.7	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	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.185,52	1.185,52		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	1,74	0,16		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,56	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	26,74	13,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	31,14	10,40		
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	944,34	1.161,53		
					MO sem LS =>	17,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,40
					Valor do BDI =>	242,67			Valor com BDI =>	1.428,19
					Quant. =>	15,25		Preço Total =>	21.779,89	
4.3	Código	Banco	LAJES	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103763	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	71,77	71,77		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1460000	28,05	4,09		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7990000	30,47	24,34		
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1950000	108,71	21,19		
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,7440000	14,61	10,86		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,98	0,08		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2210000	22,74	5,02		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	22,87	1,78		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2690000	16,43	4,41		
					MO sem LS =>	24,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,52
					Valor do BDI =>	14,69			Valor com BDI =>	86,46
					Quant. =>	19,75		Preço Total =>	1.707,58	
4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	25,47	25,47		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	30,47	6,45		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	28,05	4,20		
Composição Auxiliar	101791	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO DUPLO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,5450000	23,58	12,85		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0080000	22,87	0,18		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1090000	16,43	1,79		
					MO sem LS =>	9,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,16
					Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	30,68
					Quant. =>	285,00		Preço Total =>	8.743,80	



4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,15	16,15	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	30,92	2,58	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,04	12,04	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	28,43	0,38	
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	27,80	0,69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46	
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	19,45
						Quant. =>	5,70	Preço Total =>	110,86

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,30	15,30	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,21	12,21	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	30,92	1,84	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	28,43	0,27	
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	27,80	0,69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29	
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	18,43
				Quant. =>		11,20	Preço Total =>		206,41

4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,45	14,45	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	28,43	0,18	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	30,92	1,24	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo	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	27,80	0,69	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16	
				MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	17,40
						Quant. =>	100,60	Preço Total =>	1.750,44

4.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.060,11	1.060,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	31,14	23,44	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000	0,56	0,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	30,47	3,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	26,74	22,08	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000	1,74	0,20	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	916,16	1.010,52	
				MO sem LS =>	36,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,35
				Valor do BDI =>	217,00		Valor com BDI =>		1.277,11
					Quant. =>	2,37	Preço Total =>		3.026,75

5			ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS						183.709,60
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO						127.461,04
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	135,81	135,81	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0105000	800,62	8,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	26,74	29,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	31,14	68,50	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	41,93	0,28	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,73	27,55	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,88	1,67	
				MO sem LS =>	73,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,58
				Valor do BDI =>	27,80			Valor com BDI =>	163,61
				Quant. =>		2,01	Preço Total =>		328,85

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103347	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	105,93	105,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	26,74	15,10	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0130000	963,22	12,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	31,14	35,18	
Insumo	00044468	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,1400000	2,25	40,81	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	4,55	1,91	
				MO sem LS =>	40,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,06
				Valor do BDI =>	21,68			Valor com BDI =>	127,61
						Quant. =>	993,39	Preço Total =>	126.766,49

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	105,41	105,41
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0138000	800,62	11,04
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4950000	26,74	13,23
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9900000	31,14	30,82

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	7,46	3,13		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41		
Insumo	00037594	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	3,44	46,78		
					MO sem LS =>	33,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,91
					Valor do BDI =>	21,57			Valor com BDI =>	126,98
							Quant. =>	2,88	Preço Total =>	365,70
5.2			DIVISÓRIAS E GRADE							56.248,56
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	COMP. 211	Próprio	PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)	SEDOP		m²	1,0000000	2.492,31		2.492,31
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,7000000	35,40		166,38
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,7000000	28,70		134,89
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	6,0000000	78,71		472,26
Insumo	00034391	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Serviços		m²	1,0000000	1.675,62		1.675,62
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material		KG	1,0000000	43,16		43,16
					MO sem LS =>	229,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	229,06
					Valor do BDI =>	510,17			Valor com BDI =>	3.002,48
							Quant. =>	18,13	Preço Total =>	54.434,96
5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	COMP. 212	Próprio	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA - SINAPI (73932/001)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S		m²	1,0000000	595,04		595,04
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	30,92		46,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6000000	26,74		42,78
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0040000	877,19		3,50
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material		KG	42,0000000	11,28		473,76
Insumo	00000567	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material		M	2,0000000	14,31		28,62
					MO sem LS =>	66,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,07
					Valor do BDI =>	121,80			Valor com BDI =>	716,84
							Quant. =>	2,53	Preço Total =>	1.813,60
6			REVESTIMENTO DE PAREDE							176.090,16
6.1			REVESTIMENTO ARGAMASSADO							160.064,20
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco		m²	1,0000000	9,81		9,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1724000	31,14		5,36
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0037000	790,91		2,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0575000	26,74		1,53
					MO sem LS =>	5,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	11,81
							Quant. =>	1.996,56	Preço Total =>	23.579,37
6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna		m²	1,0000000	28,75		28,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	26,74		3,97
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0194000	800,62		15,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2971000	31,14		9,25
					MO sem LS =>	11,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,53
					Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	34,63
							Quant. =>	1.996,56	Preço Total =>	69.140,87
6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna		m²	1,0000000	28,00		28,00
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0194000	800,62		15,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1402000	26,74		3,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2805000	31,14		8,73
					MO sem LS =>	10,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,98
					Valor do BDI =>	5,73			Valor com BDI =>	33,73
							Quant. =>	1.996,56	Preço Total =>	67.343,96
6.2			REVESTIMENTO CERÂMICO							16.025,96
6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos		m²	1,0000000	85,82		85,82
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6970000	32,24		22,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3138000	26,74		8,39
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0798000	42,84		46,25
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	6,28		1,39
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	1,07		7,32
					MO sem LS =>	23,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,11
					Valor do BDI =>	17,56			Valor com BDI =>	103,38
							Quant. =>	155,02	Preço Total =>	16.025,96
7			REVESTIMENTO DE PISO INTERNO							180.177,30
7.1			REVESTIMENTO ARGAMASSADO							71.756,95
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto		m²	1,0000000	130,51		130,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0874000	31,14		2,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2176000	26,74		5,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1301000	30,47		3,96
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	0,0985000	822,50		81,01



Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	18,53	0,44	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	8,98	0,01	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2.5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	3,67	0,91	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2.5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,53	0,50	
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	32,50	35,15	
MO sem LS =>					9,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,22
Valor do BDI =>					26,71			Valor com BDI =>	157,22
						Quant. =>	345,80	Preço Total	54.366,67

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 208	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	41,75	41,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	26,74	10,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	31,14	12,45	
Composição Auxiliar	100490	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	744,55	18,61	
				MO sem LS =>	18,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,50
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	50,29
						Quant. =>	345,80	Preço Total =>	17.390,28

7.2			GRANILITE						55.437,52
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000	134,36	134,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	26,74	13,29	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0903000	5,22	0,47	
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2164000	0,73	0,15	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	32,46	35,56	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254000	7,59	0,19	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759000	1,92	0,14	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,78	15,60	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,0400000	7,96	0,31	
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	23,16	0,28	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,36	2,27	
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	6,61	66,10	
				MO sem LS =>	36,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,65
				Valor do BDI =>	27,50			Valor com BDI =>	161,86
						Quant. =>	330,91	Preço Total =>	53.561,09

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 209	Próprio	PISO CIMENTADO LISO - SBC (170494)		170,00	m²	1,0000000	104,61	104,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0210000	31,14	31,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5230000	26,74	40,72	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0520000	151,96	7,90	
Insumo	00013284	SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	Material	KG	21,6150000	1,12	24,20	
				MO sem LS =>	53,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,06
				Valor do BDI =>	21,41			Valor com BDI =>	126,02
						Quant. =>	14,89	Preço Total =>	1.876,43

7.3			RODAPÉ						49.681,46
7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM, ACABAMENTO ABAULADO. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	97,78	97,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,74	4,01	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2990000	32,46	9,70	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1200000	6,28	0,75	
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPÉ OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= "2,0" CM	Material	M	1,0400000	77,40	80,49	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,8614000	3,29	2,83	
				MO sem LS =>	10,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,27
				Valor do BDI =>	20,01			Valor com BDI =>	117,79
						Quant. =>	421,78	Preço Total =>	49.681,46

7.4			ACESSIBILIDADE						3.301,37
7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	Pisos	M	1,0000000	199,31	199,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2180000	26,74	5,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4370000	31,14	13,60	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2150000	3,29	3,99	
Insumo	00038186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	0,2500000	702,47	175,61	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2400000	1,24	0,29	
				MO sem LS =>	14,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	40,79			Valor com BDI =>	240,10
						Quant. =>	13,75	Preço Total =>	3.301,37

8			REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO						38.677,74
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	1.148,09	1.148,09	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	771,13	949,64	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	30,47	49,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	26,74	81,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	31,14	44,05	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,53	6,32	
	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	3,67	11,46	



Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,98	0,19	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	18,53	5,54	
				MO sem LS =>	227,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	227,98
				Valor do BDI =>	235,01			Valor com BDI =>	1.383,10
						Quant. =>	7,43	Preço Total =>	10.276,43
8.2									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto		m²	1,0000000	130,51	130,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0874000	31,14	2,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2176000	26,74	5,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1301000	30,47	3,96
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	0,0985000	822,50	81,01
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0240000	18,53	0,44
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0017000	8,98	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2500000	3,67	0,91
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2000000	2,53	0,50
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	32,50	35,15
				MO sem LS =>	9,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,22
				Valor do BDI =>	26,71			Valor com BDI =>	157,22
						Quant. =>	177,47	Preço Total =>	27.901,83
8.3									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio		m²	1,0000000	21,45	21,45
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0277000	27,21	0,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1386000	26,74	3,70
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material		m²	1,0000000	17,00	17,00
				MO sem LS =>	3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	25,84
						Quant. =>	19,33	Preço Total =>	499,48
9			FORRO						55.707,46
9.1									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros		m²	1,0000000	107,83	107,83
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4786000	31,95	15,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4786000	26,74	12,79
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	8,64	30,64
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material		KG	0,6926000	5,20	3,60
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	1,4276000	4,16	5,93
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0123000	31,56	0,38
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	32,29	1,19
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	9,6469000	0,12	1,15
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	1,0838000	30,03	32,54
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	1,2267000	0,28	0,34
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material		UN	1,2267000	3,25	3,98
				MO sem LS =>	21,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,37
				Valor do BDI =>	22,07			Valor com BDI =>	129,90
						Quant. =>	279,48	Preço Total =>	36.304,45
9.2									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	Forros		M	1,0000000	41,09	41,09
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2180000	26,56	5,79
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2180000	31,95	6,96
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material		KG	0,1039000	5,20	0,54
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	1,1106000	8,64	9,59
Insumo	00039424	SINAPI	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	Material		M	1,1512000	5,14	5,91
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0103000	31,56	0,32
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	0,1626000	30,03	4,88
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material		UN	1,0257000	3,25	3,33
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	0,0309000	32,29	0,99
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	1,4470000	0,12	0,17
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material		CENTO	0,0318000	54,11	1,72
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,2141000	4,16	0,89
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	8,41			Valor com BDI =>	49,50
						Quant. =>	391,98	Preço Total =>	19.403,01
10			PINTURA						116.343,92
10.1			PAREDES						92.644,39
10.1.1									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	4,09	4,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0222000	26,74	0,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0666000	32,76	2,18



Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,96	1,32	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,92
				Quant. =>		1.534,61	Preço Total =>		7.550,28
10.1.2	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	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,90	12,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	26,74	2,19	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SiNAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	32,76	8,05	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	3,60	2,62	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	1,21	0,04	
				MO sem LS =>	7,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,29
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	15,54
				Quant. =>		1.534,61	Preço Total =>		23.847,83
10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	20,96	20,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	26,74	1,88	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4322000	32,76	14,15	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0414000	1,21	0,05	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	0,7550000	6,47	4,88	
				MO sem LS =>	11,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,41
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	25,25
				Quant. =>		1.534,61	Preço Total =>		38.748,90
10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,17	12,17	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,76	5,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,74	1,45	
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	22,73	5,38	
				MO sem LS =>	4,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,66
				Quant. =>		1.534,61	Preço Total =>		22.497,38
10.2			TETO					17.165,89	
10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	23,71	23,71	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5054000	32,76	16,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1685000	26,74	4,50	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	3,60	2,62	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	1,21	0,04	
				MO sem LS =>	15,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,00
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	28,56
				Quant. =>		326,10	Preço Total =>		9.313,41
10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,17	5,17	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	32,76	3,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	26,74	0,82	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,96	1,32	
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	6,22
				Quant. =>		326,10	Preço Total =>		2.028,34
10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,83	14,83	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	26,74	2,02	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,76	7,43	
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	22,73	5,38	
				MO sem LS =>	6,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,73
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	17,86
				Quant. =>		326,10	Preço Total =>		5.824,14
10.3			ESQUADRIAS					6.533,64	
10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	27,84	27,84	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2806000	32,76	9,19	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	1,21	0,48	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0276000	22,19	0,61	
Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	L	0,4960800	35,41	17,56	
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,54
				Valor do BDI =>	5,69			Valor com BDI =>	33,53
				Quant. =>		116,03	Preço Total =>		3.890,48
10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	18,91	18,91	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	32,76	12,46	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	22,19	0,31	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	43,81	6,14	
				MO sem LS =>	8,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,87
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	22,78
				Quant. =>		116,03	Preço Total =>		2.643,16
11			COBERTURA					301.369,35	
11.1			ESTRUTURA DO TELHADO					170.460,17	
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 172	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100778)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	30,44	30,44	
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0009151	27,14	0,02	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049541	31,95	0,15	
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0788875	24,83	1,95	
 Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005522	182,73	0,10	



Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0788875	12,07	0,95		
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0007100	364,82	0,25		
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,0018177	11,32	0,02		
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	Material	KG	0,0064240	11,14	0,07		
Insumo	00010966	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	Material	KG	0,5660258	26,38	14,93		
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	0,0030056	7,17	0,02		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTEONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	0,5167325	23,19	11,98		
					MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
					Valor do BDI =>	6,23	Valor com BDI =>		36,67	
					Quant. =>	2.911,41		Preço Total =>	106.761,40	
11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	1,0000000	28,19	28,19		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0016000	28,34	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0312693	26,74	0,83		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0583000	31,95	1,86		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0032000	26,79	0,08		
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	1,0000000	25,04	25,04		
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0016155	214,19	0,34		
					MO sem LS =>	2,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,17
					Valor do BDI =>	5,77	Valor com BDI =>		33,96	
					Quant. =>	1.875,70		Preço Total =>	63.698,77	
11.2			TELHAS					90.845,62		
11.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	198,63	198,63		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	28,34	0,02		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	30,19	1,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	26,74	1,65		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	26,79	0,03		
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	164,25	188,23		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,69	7,01		
					MO sem LS =>	2,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,49
					Valor do BDI =>	40,65	Valor com BDI =>		239,28	
					Quant. =>	344,90		Preço Total =>	82.527,67	
11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 171	Próprio	TELHA - CHAPA EM POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE 10mm 2,10 x 6,00m COM TRATAMENTO UV - SINAPI (94216)	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	124,43	124,43		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	30,19	1,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	26,74	1,65		
Insumo	041119	SBC	TELHA - CHAPA EM POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE 10mm 2,10 x 6,00m COM TRATAMENTO UV	Material	m²	1,1460000	99,55	114,08		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,69	7,01		
					MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,46
					Valor do BDI =>	25,47	Valor com BDI =>		149,90	
					Quant. =>	55,49		Preço Total =>	8.317,95	
11.3			RUFOS, CALHAS E CONDUTORES					40.063,56		
11.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	184,43	184,43		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,74	16,92		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	30,19	16,27		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,34	0,37		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	26,79	0,49		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	70,37	0,34		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	136,26	24,52		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	18,22	0,45		
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	112,25	117,86		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	44,84	7,21		
					MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
					Valor do BDI =>	37,75	Valor com BDI =>		222,18	
					Quant. =>	89,56		Preço Total =>	19.898,44	
11.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	65,22	65,22		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,34	0,37		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	30,19	4,37		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	26,79	0,49		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	26,74	6,39		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2110000	44,84	9,46		
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	34,16	35,86		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	136,26	8,03		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	70,37	0,11		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,22	0,14		
					MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51



			Valor do BDI =>		13,35	Valor com BDI =>		78,57
			Quant. =>			91,09 Preço Total =>		7.156,94
11.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 216	Próprio	CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. - SINAPI (100326)	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	91,36	91,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0930000	26,74	2,48
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0027000	26,79	0,07
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0020000	28,34	0,05
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	30,19	2,38
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	6,3600000	1,69	10,74
Insumo	006017	SBC	TELHA - CUMEIRA GR40 ACO GALVALUME AZ150 500mmxGALVALUMEx0,50mm	Material	UN	2,0000000	37,82	75,64
			MO sem LS =>	3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
			Valor do BDI =>	18,70			Valor com BDI =>	110,06
			Quant. =>			38,10 Preço Total =>		4.193,28
11.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Pelitoris e Chapins	M	1,0000000	51,60	51,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	31,14	5,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	26,74	2,40
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0920000	44,84	4,12
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	1,3300000	0,18	0,23
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,1500000	34,16	39,28
			MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
			Valor do BDI =>	10,56			Valor com BDI =>	62,16
			Quant. =>			141,81 Preço Total =>		8.814,90
12			IMPERMEABILIZAÇÃO					6.443,84
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	37,72	37,72
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	28,70	3,90
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	31,43	18,98
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	4,29	14,84
			MO sem LS =>	17,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,20
			Valor do BDI =>	7,72			Valor com BDI =>	45,44
			Quant. =>			141,81 Preço Total =>		6.443,84
13			ESQUADRIAS					123.506,12
13.1			PORTAS DE MADEIRA					37.043,82
13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100683	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.208,61	1.208,61
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	8,61	86,10
Composição Auxiliar	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	528,48	528,48
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	410,91	410,91
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	183,12	183,12
			MO sem LS =>	298,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	298,27
			Valor do BDI =>	247,40			Valor com BDI =>	1.456,01
			Quant. =>			7,00 Preço Total =>		10.192,07
13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 175	Próprio	KIT PORTA DE MADEIRA CORRER LISA DIREITA 213x80,5x12cm ESEL - SBC (110525)		110,00	UN	1,0000000	2.671,34
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,6840000	29,16	486,50
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	18,7690000	28,70	538,67
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	4,0000000	1,00	4,00
Insumo	004177	SBC	KIT PORTA DE MADEIRA CORRER LISA DIREITA 213x80,5x12cm ESEL	Material	UN	1,0000000	1.639,90	1.639,90
Insumo	00005062	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	Material	KG	0,0900000	18,78	1,69
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0280000	20,84	0,58
			MO sem LS =>	761,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	761,50
			Valor do BDI =>	546,82			Valor com BDI =>	3.218,16
			Quant. =>			1,00 Preço Total =>		3.218,16
13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100686	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.125,48	1.125,48
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	118,93	118,93
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	357,61	357,61
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	6,22	63,44
Composição Auxiliar	91012	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	585,50	585,50
			MO sem LS =>	303,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	303,90
			Valor do BDI =>	230,38			Valor com BDI =>	1.355,86
			Quant. =>			15,00 Preço Total =>		20.337,90
13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 176	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100685)	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.410,37	1.410,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9167332	26,74	24,51
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2438251	29,16	94,58
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	183,12	183,12



Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	8,61	87,82		
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	410,91	410,91		
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	32,34	97,02		
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18		
Insumo	00004989	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,2000000	425,20	510,24		
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99		
					MO sem LS =>	326,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	326,04
					Valor do BDI =>	288,70	Valor com BDI =>			1.699,07
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.699,07

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 177	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100685)	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.325,33	1.325,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9167332	26,74	24,51	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	8,61	87,82	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	410,91	410,91	
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	183,12	183,12	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2438251	29,16	94,58	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	32,34	97,02	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99	
Insumo	00004989	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,0000000	425,20	425,20	
				MO sem LS =>	326,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	326,04
				Valor do BDI =>	271,29	Valor com BDI =>		1.596,62	
				Quant. ==>		1,00	Preço Total ==>		1.596,62

13.2			PORTAS DE ALUMÍNIO						12.422,34
13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		m²	1,0000000	1.236,40	1.236,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1568136	26,74	4,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5548789	31,14	17,27
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	6,8504000	78,71	539,19
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	44,84	39,58
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material		UN	0,5473000	1.157,57	633,53
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,8166000	0,55	2,64
				MO sem LS =>	16,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,01
				Valor do BDI =>	253,09			Valor com BDI =>	1.489,49
						Quant. =>	8,34	Preço Total =>	12.422,34

13.3			JANELAS DE ALUMÍNIO						56.406,36	
13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 173	Próprio	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS, BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (94559)	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	1.165,48	1.165,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	26,74	68,15		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	988,53	20,75		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	31,14	158,74		
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0100000	416,05	420,21		
Insumo	00043657	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOS, GRAPAS E TRAVAMENTOS	Material	M	1,0000000	20,65	20,65		
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	171,70	476,98		
					MO sem LS =>	171,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	171,78
					Valor do BDI =>	238,57	Valor com BDI =>		1.404,05	
					Quant. =>		32,80	Preço Total =>		46.052,84

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	1.044,29	1.044,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1559386	26,74	4,16		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3118773	31,14	9,71		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6010714	29,63	17,80		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	7,3000000	0,21	1,53		
Insumo	00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	0,5560000	1.818,52	1.011,09		
					MO sem LS =>	10,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,28
					Valor do BDI =>	213,76	Valor com BDI =>		1.258,05	
					Quant. =>	4,40	Preço Total =>		5.535,42	

13.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	930,10	930,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	31,14	9,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	26,74	4,18
	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	29,63	19,78



Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	1.073,41	894,47	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,21	1,93	
				MO sem LS =>	10,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI =>	190,39			Valor com BDI =>	1.120,49
						Quant. =>	4,30	Preço Total =>	4.818,10
13.4			PORTAS VIDRO						12.497,96
13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 174	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, (DIMENSÃO DE 3,00 X 2,10 M) ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102187)	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000	3.703,84	3.703,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3956745	26,74	144,28	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1270387	28,25	88,33	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,5364520	29,63	15,89	
Insumo	00011575	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	Material	UN	4,0000000	68,48	273,92	
Insumo	00038165	SINAPI	FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA / PORTA DE CORRER (INCLUI TESTA, FECHADURA, PUXADOR) - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	84,32	84,32	
Insumo	00034713	SINAPI	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	6,3000000	426,59	2.687,51	
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	31,9872000	0,18	5,75	
Insumo	00043612	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	95,50	95,50	
Insumo	00043605	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	Material	M	6,0000000	51,39	308,34	
				MO sem LS =>	167,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	167,46
				Valor do BDI =>	758,17			Valor com BDI =>	4.462,01
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.462,01
13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 214	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102186)	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000	1.443,50	1.443,50	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9784984	28,25	27,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8441947	26,74	22,57	
Insumo	00034713	SINAPI	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,8900000	426,59	806,25	
Insumo	00011575	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	Material	UN	4,0000000	68,48	273,92	
Insumo	00043605	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	Material	M	4,0000000	51,39	205,56	
Insumo	00043612	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER EXTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	95,50	95,50	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3490000	29,63	10,34	
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	9,6000000	0,18	1,72	
				MO sem LS =>	36,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,26
				Valor do BDI =>	295,48			Valor com BDI =>	1.738,98
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.477,96
13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 179	Próprio	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 80X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102185)	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000	3.783,51	3.783,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7070167	26,74	152,60	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6149511	28,25	186,87	
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	151,20	302,40	
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATÉ 1100 MM E PESO DE ATÉ 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	814,82	1.629,64	
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,3600000	450,00	1.512,00	
				MO sem LS =>	245,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	245,19
				Valor do BDI =>	774,48			Valor com BDI =>	4.557,99
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.557,99
13.5			ACESSÓRIOS						5.135,64
13.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	118,93	118,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4105743	26,74	10,97	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4528015	29,16	42,36	
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 CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	65,60	65,60	
				MO sem LS =>	39,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,71
				Valor do BDI =>	24,34			Valor com BDI =>	143,27
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	1.002,89
13.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	320,82	320,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	30,52	28,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	26,74	7,98	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	168,34	168,34	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	19,26	115,56	
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	65,67			Valor com BDI =>	386,49
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.159,47
13.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 213	Próprio	CHAPA METALICA XADREZ PARA PORTA PCD - SBC (111130)		111,00	KG	1,0000000	761,75	761,75
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1390000	30,92	35,21	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1390000	28,43	32,38	
Insumo	00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	Material	KG	54,5300000	12,73	694,16	
				MO sem LS =>	50,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,12
				Valor do BDI =>	155,93			Valor com BDI =>	917,68
						Quant. =>	3,24	Preço Total =>	2.973,28



14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						183.329,81
14.1			HIDRÁULICA						68.176,95
14.1.1			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						38.416,04
14.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,00000000	320,82	320,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,29880000	26,74	7,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,94850000	30,52	28,94
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,00000000	19,26	115,56
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,00000000	168,34	168,34
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	65,67			Valor com BDI =>	386,49
				Quant. =>			7,00	Preço Total =>	2.705,43
14.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,00000000	351,83	351,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,29880000	26,74	7,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,94850000	30,52	28,94
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,00000000	19,26	115,56
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,00000000	199,35	199,35
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	72,01			Valor com BDI =>	423,84
				Quant. =>			8,00	Preço Total =>	3.390,72
14.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,00000000	339,44	339,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,29880000	26,74	7,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,94850000	30,52	28,94
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,00000000	19,26	115,56
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,00000000	186,96	186,96
				MO sem LS =>	27,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	69,48			Valor com BDI =>	408,92
				Quant. =>			6,00	Preço Total =>	2.453,52
14.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 182	Próprio	CUBA ACO INOXIDAVEL 0,56x0,34 LAVINIA 56BM TRAMONTINA - SBC (190771)			UN	1,00000000	468,35	468,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,76600000	30,52	53,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,76600000	28,01	49,46
Insumo	002858	SBC	CUBA ACO INOX 0,56x0,34cm LAVINIA 56BL TRAMONTINA	Material		UN	1,00000000	365,00	365,00
				MO sem LS =>	78,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,21
				Valor do BDI =>	95,87			Valor com BDI =>	564,22
				Quant. =>			8,00	Preço Total =>	4.513,76
14.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 184	Próprio	LAVATÓRIO / CUBA DE SOBREPOR SEM MESA EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO, ENGATE E VÁLVULA CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA - ORSE (13541)			un	1,00000000	1.108,31	1.108,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,50000000	30,52	45,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,50000000	28,01	42,01
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material		UN	1,00000000	47,19	47,19
Insumo	00038643	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO	Material		UN	1,00000000	51,44	51,44
Insumo	00006150	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2"	Material		UN	1,00000000	261,79	261,79
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material		UN	0,84000000	7,28	6,11
Insumo	00010427	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA BRANCA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	Material		UN	1,00000000	653,99	653,99
				MO sem LS =>	66,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,43
				Valor do BDI =>	226,87			Valor com BDI =>	1.335,18
				Quant. =>			3,00	Preço Total =>	4.005,54
14.1.1.6	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	Louças e Metais		UN	1,00000000	1.066,59	1.066,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,39850000	26,74	10,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,26470000	30,52	38,59
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	8,00000000	19,26	154,08
Insumo	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	Material		UN	1,00000000	863,27	863,27
				MO sem LS =>	37,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,20
				Valor do BDI =>	218,33			Valor com BDI =>	1.284,92
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	1.284,92
14.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 185	Próprio	ALARME BANHEIRO PNE DEFICIENTE FÍSICO CONFORME NBR 9050 COM ACIONADOR - ORSE (11961)			un	1,00000000	554,13	554,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,17000000	29,02	4,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,17000000	32,76	5,56
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material		un	1,00000000	543,64	543,64
				MO sem LS =>	7,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,86
				Valor do BDI =>	113,43			Valor com BDI =>	667,56
				Quant. =>			4,00	Preço Total =>	2.670,24
14.1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 186	Próprio	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, INCLUSO FIXAÇÃO. SINAPI (95547)	Louças e Metais		UN	1,00000000	78,67	78,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,09960000	26,74	2,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,31620000	30,52	9,65
	00037400	SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Material		UN	1,00000000	66,36	66,36



				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	16,10			Valor com BDI =>	94,77
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	379,08
14.1.1.9	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	Louças e Metais		UN	1,0000000	76,05	76,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3162000	30,52	9,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0996000	26,74	2,66
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	63,74	63,74
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	15,56			Valor com BDI =>	91,61
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	366,44
14.1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	186,54	186,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3870000	30,52	11,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1886000	26,74	5,04
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	2,0000000	19,26	38,52
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0304000	132,33	4,02
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30" CM	Material		UN	1,0000000	127,15	127,15
				MO sem LS =>	12,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,65
				Valor do BDI =>	38,18			Valor com BDI =>	224,72
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	2.921,36
14.1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	13,01	13,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0266000	26,74	0,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0845000	30,52	2,57
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material		UN	1,0000000	9,63	9,63
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	3,20	0,10
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	15,67
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	376,08
14.1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 187	Próprio	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO. - SINAPI (95547)	Louças e Metais		UN	1,0000000	78,67	78,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0996000	26,74	2,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3162000	30,52	9,65
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material		UN	1,0000000	66,36	66,36
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	16,10			Valor com BDI =>	94,77
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	379,08
14.1.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 188	Próprio	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA - SINAPI (100853)	Louças e Metais		UN	1,0000000	179,54	179,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4630000	30,52	14,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1459000	26,74	3,90
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material		UN	1,0000000	161,38	161,38
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0420000	3,20	0,13
				MO sem LS =>	13,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,61
				Valor do BDI =>	36,75			Valor com BDI =>	216,29
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	3.244,35
14.1.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 189	Próprio	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86876)	Louças e Metais		UN	1,0000000	480,71	480,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3106000	26,74	8,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7147000	30,52	21,81
Insumo	00036790	SINAPI	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60" CM	Material		UN	1,0000000	367,37	367,37
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	4,0000000	19,26	77,04
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0468000	132,33	6,19
				MO sem LS =>	22,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,65
				Valor do BDI =>	98,40			Valor com BDI =>	579,11
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	579,11
14.1.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	140,68	140,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0367000	26,74	0,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1164000	30,52	3,55
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	136,09	136,09
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,20	0,06
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	28,79			Valor com BDI =>	169,47
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	1.186,29
14.1.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	1.008,54	1.008,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1540000	30,52	35,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5565000	26,74	14,88
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	11,32	11,32
	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	883,53	883,53



Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,97	51,94	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	132,33	11,65	
				MO sem LS =>	37,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,63
				Valor do BDI =>	206,44			Valor com BDI =>	1.214,98
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	4.859,92
14.1.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	857,81	857,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6063000	26,74	16,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3121000	30,52	40,04	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,32	11,32	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,97	51,94	
Insumo	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	726,65	726,65	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	132,33	11,65	
				MO sem LS =>	42,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,28
				Valor do BDI =>	175,59			Valor com BDI =>	1.033,40
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	3.100,20
14.1.2			ALIMENTAÇÃO						12.102,31
14.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025_PS	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	2.558,54	2.558,54	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9884310	28,01	83,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8691791	29,02	25,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9884310	30,52	91,20	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8691791	32,76	28,47	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	4,0000000	1,43	5,72	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	6,80	1,36	
Insumo	00000734	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.321,47	2.321,47	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,35	1,40	
				MO sem LS =>	172,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,59
				Valor do BDI =>	523,73			Valor com BDI =>	3.082,27
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.082,27
14.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104035	SINAPI	COLAR DE TOMADA, POLIPROPILENO, COM PARAFUSOS, 63 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	38,06	38,06	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6747000	19,79	13,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2159000	26,74	5,77	
Insumo	00037418	SINAPI	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	18,94	18,94	
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	7,79			Valor com BDI =>	45,85
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	45,85
14.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89828	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Quente em CPVC	UN	1,0000000	61,78	61,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0729000	30,52	2,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0729000	28,01	2,04	
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75" G	Material	UN	0,1600000	39,45	6,31	
Insumo	00037993	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material	UN	1,0000000	51,21	51,21	
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	12,64			Valor com BDI =>	74,42
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	223,26
14.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 190	Próprio	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). - SINAPI (104994)	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	145,40	145,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7210000	28,01	20,19	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0033000	973,63	3,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7210000	30,52	22,00	
Insumo	053403	SBC	CAIXA PARA HIDROMETRO EM POLICARBONATO PADRAO SABESP 1 OU 2 MEDIDORES	Material	UN	1,0000000	100,00	100,00	
				MO sem LS =>	32,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,63
				Valor do BDI =>	29,76			Valor com BDI =>	175,16
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	175,16
14.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95665	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN25 DN 25 MM (3/4") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	379,79	379,79	
Composição Auxiliar	104091	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHP DIURNO. AF_05/2022	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,7135000	1,15	1,97	
Composição Auxiliar	104092	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHI DIURNO. AF_05/2022	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7884000	0,03	0,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5019000	28,01	70,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5019000	30,52	76,35	
Insumo	00036360	SINAPI	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,85	5,70	
Insumo	00038979	SINAPI	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	M	3,0401000	16,57	50,37	
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	26,76	26,76	
Insumo	00044175	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 50 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,21	25,21	
Insumo	00038982	SINAPI	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	M	0,9600000	50,56	48,53	
Insumo	00038436	SINAPI	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material	UN	2,0000000	16,21	32,42	
	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	11,80	0,15	



Insumo	00044173	SINAPI	CONECTOR / ADAPTADOR F/M, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	21,12	42,24	
				MO sem LS =>	110,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,80
				Valor do BDI =>	77,74			Valor com BDI =>	457,53
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	457,53
14.1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	170,31	170,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	28,01	14,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	30,52	16,30	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	11,80	0,15	
Insumo	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	1,0000000	138,90	138,90	
				MO sem LS =>	23,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,66
				Valor do BDI =>	34,86			Valor com BDI =>	205,17
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	205,17
14.1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	71,39	71,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	28,01	7,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	30,52	8,03	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	11,80	0,22	
Insumo	00011672	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	55,77	55,77	
				MO sem LS =>	11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66
				Valor do BDI =>	14,61			Valor com BDI =>	86,00
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	172,00
14.1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	33,32	33,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	30,52	3,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	28,01	3,08	
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	26,76	26,76	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,80	0,12	
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI =>	40,14
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	40,14
14.1.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99619	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	156,52	156,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	28,01	3,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	30,52	3,36	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,80	0,12	
Insumo	00010412	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	149,96	149,96	
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	32,03			Valor com BDI =>	188,55
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	188,55
14.1.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	7,59	7,59	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	28,01	2,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	30,52	2,88	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,42	0,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	76,94	0,45	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	87,17	0,61	
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	9,14
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	54,84
14.1.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,50	21,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	28,01	3,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	30,52	4,08	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	76,94	0,26	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	87,17	0,34	
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	13,08	13,08	
				MO sem LS =>	5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	25,90
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	77,70
14.1.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89360	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,86	10,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	28,01	3,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	30,52	4,00	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,42	0,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	87,17	0,52	
Insumo	00001955	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,24	2,24	
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	13,08
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	13,08



14.1.2.13		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		89405	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,99	8,99		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	30,52	3,57		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	28,01	3,28		
Insumo		00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,42	0,06		
Insumo		00003499	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20		
Insumo		00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	87,17	0,52		
Insumo		00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36		
						MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
						Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	10,83
						Quant. =>		3,00	Preço Total =>		32,49
14.1.2.14		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,96	10,96		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	30,52	4,63		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	28,01	4,25		
Insumo		00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,42	0,08		
Insumo		00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	87,17	0,69		
Insumo		00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	76,94	0,54		
Insumo		00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77		
						MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72
						Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	13,20
						Quant. =>		10,00	Preço Total =>		132,00
14.1.2.15		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	37,05	37,05		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	30,52	5,81		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	28,01	5,33		
Insumo		00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	11,80	0,06		
Insumo		00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	25,85	25,85		
						MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
						Valor do BDI =>	7,58			Valor com BDI =>	44,63
						Quant. =>		5,00	Preço Total =>		223,15
14.1.2.16		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	23,46	23,46		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	28,01	9,18		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	30,52	10,00		
Insumo		00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,42	0,18		
Insumo		00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,91	4,10		
						MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
						Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	28,26
						Quant. =>		58,77	Preço Total =>		1.660,84
14.1.2.17		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	27,06	27,06		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	28,01	10,64		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	30,52	11,59		
Insumo		00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,42	0,21		
Insumo		00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,41	4,62		
						MO sem LS =>	16,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,82
						Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	32,59
						Quant. =>		15,30	Preço Total =>		498,62
14.1.2.18		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,77	12,77		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	30,52	5,33		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	28,01	4,89		
Insumo		00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	76,94	0,54		
Insumo		00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	2,42	0,10		
Insumo		00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,13	1,13		
Insumo		00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	87,17	0,78		
						MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74
						Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,38
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>		15,38
14.1.2.19		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	3.951,88	3.951,88		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	30,52	45,23		
Composição Auxiliar		93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2634000	364,82	96,09		
Composição Auxiliar		88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	28,01	41,51		
Composição Auxiliar		93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,3611000	182,73	431,44		
Insumo		00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	3.337,61	3.337,61		
						MO sem LS =>	134,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	134,50
						Valor do BDI =>	808,94			Valor com BDI =>	4.760,82
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>		4.760,82
14.1.2.20		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,42	8,42		
Composição Auxiliar		88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	30,52	3,57		



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	28,01	3,28		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,42	0,06		
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	87,17	0,52		
					MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
					Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,14
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		10,14
14.1.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	13,83	13,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1812000	30,52	5,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1812000	28,01	5,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material		UN	0,0106000	76,94	0,81	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0453000	2,42	0,10	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	87,17	1,04	
					MO sem LS =>	8,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,02
					Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	16,66
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		33,32
14.1.3			ÁGUA FRIA							17.658,60
14.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 191	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS INOX AQUAMAX 127V E 3 TORNEIRAS - SBC (190402)			UN	1,0000000	1.457,60	1.457,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1580000	30,52	65,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1580000	28,01	60,44	
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material		UN	0,6000000	7,28	4,36	
Insumo	005107	SBC	BEBEDOURO DE PRESSAO IBBL BAG40 EM INOX	Material		UN	1,0000000	1.326,94	1.326,94	
					MO sem LS =>	95,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,57
					Valor do BDI =>	298,37			Valor com BDI =>	1.755,97
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.755,97
14.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	108,14	108,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4467000	30,52	13,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1407000	26,74	3,76	
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material		UN	1,0000000	90,69	90,69	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,20	0,06	
					MO sem LS =>	13,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,13
					Valor do BDI =>	22,13			Valor com BDI =>	130,27
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		130,27
14.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	78,36	78,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	30,52	6,75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	28,01	6,19	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	65,30	65,30	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	11,80	0,12	
					MO sem LS =>	9,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,79
					Valor do BDI =>	16,04			Valor com BDI =>	94,40
					Quant. =>		23,00	Preço Total =>		2.171,20
14.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	53,18	53,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1525000	30,52	4,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0481000	26,74	1,28	
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material		UN	1,0000000	47,19	47,19	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,20	0,06	
					MO sem LS =>	4,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,47
					Valor do BDI =>	10,88			Valor com BDI =>	64,06
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		512,48
14.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	11,81	11,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0481000	26,74	1,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1525000	30,52	4,65	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material		UN	1,0000000	5,82	5,82	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,20	0,06	
					MO sem LS =>	4,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,47
					Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	14,22
					Quant. =>		19,00	Preço Total =>		270,18
14.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	7,59	7,59	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0944000	28,01	2,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0944000	30,52	2,88	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,94	0,94	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,42	0,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material		UN	0,0059000	76,94	0,45	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	87,17	0,61	
					MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
					Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	9,14
					Quant. =>		46,00	Preço Total =>		420,44



14.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,04	9,04	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1111000	28,01	3,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1111000	30,52	3,39	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	76,94	0,63	
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,01	1,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0371000	2,42	0,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	87,17	0,82	
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,89
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	10,89	
14.1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,11	11,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1181000	30,52	3,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1181000	28,01	3,30	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	76,94	0,81	
Insumo	00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,23	2,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	87,17	1,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0394000	2,42	0,09	
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	13,38
				Quant. =>		7,00	Preço Total =>	93,66	
14.1.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104009	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,84	14,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405000	28,01	3,93	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405000	30,52	4,28	
Insumo	00000819	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,88	3,88	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0469000	2,42	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	87,17	1,56	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0141000	76,94	1,08	
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	17,87
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>	107,22	
14.1.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,01	12,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1093000	28,01	3,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1093000	30,52	3,33	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	87,17	0,95	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	76,94	0,72	
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,87	3,87	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	2,42	0,08	
				MO sem LS =>	4,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	14,46
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	14,46	
14.1.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,21	16,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1306000	30,52	3,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1306000	28,01	3,65	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	87,17	1,43	
Insumo	00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,06	6,06	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0435000	2,42	0,10	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0129000	76,94	0,99	
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,77
				Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	19,52
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	19,52	
14.1.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105155	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	10,82	10,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	30,52	2,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	28,01	2,10	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	87,17	0,95	
Insumo	00001923	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,74	4,74	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	76,94	0,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,42	0,02	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,31
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	13,03
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	13,03	
14.1.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94673	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,77	7,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	28,01	1,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	30,52	1,75	
	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	87,17	0,69	



	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,42	0,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	76,94	0,54	
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,17	3,17	
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	9,36
				Quant. =>		11,00	Preço Total =>		102,96
14.1.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94675	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	12,94	12,94	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	28,01	2,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	30,52	2,29	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	87,17	0,95	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	76,94	0,72	
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,86	6,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,42	0,02	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,31
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	15,58
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		15,58
14.1.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	25,24	25,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	30,52	4,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	28,01	3,92	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,42	0,03	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0165000	76,94	1,26	
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,85	13,85	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	87,17	1,91	
				MO sem LS =>	6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	30,40
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		30,40
14.1.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	10,48	10,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	28,01	2,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	30,52	2,29	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	76,94	0,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,42	0,02	
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,40	4,40	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	87,17	0,95	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,31
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	12,62
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		12,62
14.1.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,42	8,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	30,52	3,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	28,01	3,28	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0280000	2,42	0,06	
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	87,17	0,52	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,14
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>		101,40
14.1.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,14	6,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	28,01	1,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	30,52	2,15	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	87,17	0,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,42	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	76,94	0,54	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	3,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	7,39
				Quant. =>		23,00	Preço Total =>		169,97
14.1.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	14,28	14,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1005000	30,52	3,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1005000	28,01	2,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,42	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0118000	76,94	0,90	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	87,17	1,22	
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,27	6,27	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	17,20
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>		86,00
14.1.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	16,69	16,69	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	30,52	4,27	



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	28,01	3,92		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	87,17	1,91		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,42	0,03		
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,30	5,30		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	76,94	1,26		
					MO sem LS =>	6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19
					Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	20,10
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		40,20
14.1.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,74	15,74		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	28,01	4,17		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	30,52	4,54		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	87,17	0,82		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	76,94	0,63		
Insumo	00003538	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,50	5,50		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	2,42	0,08		
					MO sem LS =>	6,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,59
					Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	18,96
					Quant. =>		14,00	Preço Total =>		265,44
14.1.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,25	11,25		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	28,01	1,77		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	30,52	1,93		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	87,17	1,08		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	76,94	0,81		
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,63	5,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0144000	2,42	0,03		
					MO sem LS =>	2,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,80
					Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	13,55
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		13,55
14.1.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	4,35	4,35		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	30,52	1,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	28,01	1,07		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	87,17	0,69		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,42	0,01		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	76,94	0,54		
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87		
					MO sem LS =>	1,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,69
					Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	5,24
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		5,24
14.1.3.24	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	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	74,65	74,65		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	28,01	6,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	30,52	6,75		
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	61,59	61,59		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,80	0,12		
					MO sem LS =>	9,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,79
					Valor do BDI =>	15,28			Valor com BDI =>	89,93
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		89,93
14.1.3.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	13,98	13,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	30,52	4,84		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	28,01	4,44		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,41	4,62		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,42	0,08		
					MO sem LS =>	7,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,02
					Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	16,84
					Quant. =>		84,17	Preço Total =>		1.417,42
14.1.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	21,14	21,14		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	28,01	5,29		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	30,52	5,77		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	2,42	0,10		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,52	9,98		
					MO sem LS =>	8,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,37
					Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	25,46
					Quant. =>		54,00	Preço Total =>		1.374,84
14.1.3.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	28,83	28,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	28,01	6,27		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	30,52	6,83		
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,94	15,67		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0261000	2,42	0,06		
					MO sem LS =>	9,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,91



				Valor do BDI =>		5,90	Valor com BDI =>		34,73
				Quant. =>		42,57	Preço Total =>		1.478,45
14.1.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	32,92	32,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	30,52	8,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	28,01	7,49	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	16,39	17,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,42	0,07	
				MO sem LS =>	11,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,85
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	39,65
				Quant. =>		21,65	Preço Total =>		858,42
14.1.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,63	7,63	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767000	30,52	2,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767000	28,01	2,14	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	76,94	0,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0096000	2,42	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	87,17	1,04	
				MO sem LS =>	3,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,39
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,19
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>		45,95
14.1.3.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	12,40	12,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1002000	30,52	3,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1002000	28,01	2,80	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0126000	2,42	0,03	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	4,01	4,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	87,17	1,43	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	76,94	1,08	
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,43
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	14,93
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		59,72
14.1.3.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	20,84	20,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1339000	28,01	3,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1339000	30,52	4,08	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	76,94	1,35	
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,79	9,79	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0168000	2,42	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	87,17	1,83	
				MO sem LS =>	5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,10
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		75,30
14.1.3.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	25,97	25,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1867000	30,52	5,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1867000	28,01	5,22	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	87,17	2,87	
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS.50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0234000	2,42	0,05	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	76,94	1,90	
				MO sem LS =>	8,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,26
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	31,28
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>		312,80
14.1.3.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,45	15,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	28,01	2,93	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	30,52	3,19	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	87,17	1,24	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0185000	2,42	0,04	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	76,94	0,95	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10	
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	18,61
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		18,61
14.1.3.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	19,26	19,26	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1227000	30,52	3,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1227000	28,01	3,43	
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,21	9,21	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,42	0,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0188000	87,17	1,63	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0159000	76,94	1,22	
				MO sem LS =>	5,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,43
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	23,20
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		46,40



14.1.3.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	23,41	23,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	30,52	4,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	28,01	4,20	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0188000	2,42	0,04	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0200000	76,94	1,53	
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,81	10,81	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	87,17	2,26	
				MO sem LS =>	6,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,64
				Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	28,20
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	56,40	

14.1.3.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,98	17,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	28,01	3,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	30,52	4,32	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	76,94	0,45	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	87,17	0,61	
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,56	8,56	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,42	0,08	
				MO sem LS =>	6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	21,66
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	108,30	

14.1.3.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,49	14,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	28,01	3,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	30,52	4,00	
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	5,69	5,69	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	76,94	0,45	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,42	0,07	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	87,17	0,61	
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	17,45
				Quant. =>		25,00	Preço Total =>	436,25	

14.1.3.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	22,53	22,53	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	30,52	5,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	28,01	4,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,42	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	87,17	0,91	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	76,94	0,67	
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,62	10,62	
				MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74
				Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	27,14
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	54,28	

14.1.3.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 192	Próprio	VÁLVULA VENTOSA ELIMINADORA DE AR, PARA SISTEMAS PREDIAIS, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (103027)	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	62,08	62,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0360000	28,01	1,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0360000	30,52	1,09	
Insumo	13184	ORSE	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	Material	un	1,0000000	59,95	59,95	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	11,80	0,04	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	74,78
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	149,56	

14.1.3.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	69,59	69,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	30,52	6,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	28,01	5,66	
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	57,58	57,58	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	11,80	0,19	
				MO sem LS =>	8,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,94
				Valor do BDI =>	14,24			Valor com BDI =>	83,83
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	167,66	

14.1.3.41	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	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	121,41	121,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	28,01	9,51	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	30,52	10,37	
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	Material	UN	1,0000000	101,25	101,25	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	11,80	0,28	
				MO sem LS =>	15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>	24,85			Valor com BDI =>	146,26
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	292,52	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	ID: 369626	e CRC: 64369039							

Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	78,36	78,36			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	30,52	6,75			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	28,01	6,19			
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	65,30	65,30			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,80	0,12			
					MO sem LS =>	9,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,79	
					Valor do BDI =>	16,04				Valor com BDI =>	94,40
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	94,40	

14.1.3.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	28,55	28,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	30,52	4,19		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	28,01	3,85		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	87,17	0,47		
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	19,68	19,68		
					MO sem LS =>	6,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,08
					Valor do BDI =>	5,84	Valor com BDI =>			34,39
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		137,56

14.1.3.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	38,05	38,05		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	28,01	4,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	30,52	4,49		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	76,94	0,63		
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	27,85	27,85		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,42	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	87,17	0,95		
					MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
					Valor do BDI =>	7,78	Valor com BDI =>		45,83	
					Quant. ==>	1,00	Preço Total ==>		45,83	

14.1.3.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	3,84	3,84			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	30,52	1,17			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	28,01	1,07			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	87,17	0,34			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	11,80	0,06			
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0035000	76,94	0,26			
					MO sem LS =>	1,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,69	
					Valor do BDI =>	0,78				Valor com BDI =>	4,62
					Quant. ==>		2,00	Preço Total ==>		9,24	

14.1.3.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	9,00	9,00		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0670000	30,52	2,04		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0670000	28,01	1,87		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0056000	2,42	0,01		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	76,94	0,45		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	11,80	0,09		
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	87,17	0,61		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,95
					Valor do BDI =>	1,84	Valor com BDI =>			10,84
					Quant. ==>		4,00	Preço Total ==>		43,36

14.1.3.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,47	21,47		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	28,01	3,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	30,52	3,83		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	87,17	1,30		
Insumo	00000113	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	11,86	11,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	2,42	0,02		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	11,80	0,14		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	76,94	0,81		
					MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
					Valor do BDI =>	4,39	Valor com BDI =>		25,86	
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		206,88

14.1.3.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	30,52	4,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	28,01	3,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	87,17	0,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,63	0,63
	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,42	0,07



				MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	11,14
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	11,14
14.1.3.49	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaçoão e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	16,69	16,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1401000	30,52	4,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1401000	28,01	3,92
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	87,17	1,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0156000	2,42	0,03
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,30	5,30
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0165000	76,94	1,26
				MO sem LS =>	6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	20,10
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	40,20
14.1.3.50	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaçoão e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	46,05	46,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1885000	28,01	5,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1885000	30,52	5,75
Insumo	00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	30,74	30,74
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0210000	2,42	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0212000	76,94	1,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0300000	87,17	2,61
				MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
				Valor do BDI =>	9,42			Valor com BDI =>	55,47
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	110,94
14.1.3.51	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102615	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações		UN	1,0000000	1.474,88	1.474,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2473000	30,52	7,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2473000	28,01	6,92
Insumo	00037104	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS, COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	1.460,42	1.460,42
				MO sem LS =>	10,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,94
				Valor do BDI =>	301,90			Valor com BDI =>	1.776,78
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.553,56
14.2			SANITÁRIA						53.531,11
14.2.1			ESGOTO						28.760,01
14.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	627,23	627,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,8100000	26,74	235,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0100000	31,14	156,01
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,2600000	5,92	7,45
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	0,1200000	102,31	12,27
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0120000	232,85	2,79
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0131400	247,80	3,25
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,1500000	150,00	22,50
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	200,0000000	0,63	126,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	11,0000000	1,50	16,50
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0124200	151,96	1,88
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	34,6900000	1,24	43,01
				MO sem LS =>	285,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	285,93
				Valor do BDI =>	128,39			Valor com BDI =>	755,62
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	8.311,82
14.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 201	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83450)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	749,65	749,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	10,7000000	26,74	286,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,7000000	31,14	177,49
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0201600	151,96	3,06
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	230,0000000	0,63	144,90
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0233600	247,80	5,78
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	0,1600000	102,31	16,36
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,1700000	150,00	25,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	43,5000000	1,24	53,94
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0200000	232,85	4,65
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	12,4000000	1,50	18,60
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	2,2400000	5,92	13,26
				MO sem LS =>	338,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	338,24
				Valor do BDI =>	153,45			Valor com BDI =>	903,10
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	903,10
14.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos		UN	1,0000000	83,90	83,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4231000	30,52	12,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4231000	28,01	11,85
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0440000	87,17	3,83
	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0154000	2,42	0,03
	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material		UN	1,0000000	53,04	53,04



Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0292000	76,94	2,24
				MO sem LS =>	18,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,73
				Valor do BDI =>	17,17			Valor com BDI =>	101,07
				Quant. =>			23,00	Preço Total =>	2.324,61
14.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	23,91	23,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0427000	26,74	1,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1356000	30,52	4,13
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material		UN	1,0000000	18,51	18,51
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0420000	3,20	0,13
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	28,80
				Quant. =>			22,00	Preço Total =>	633,60
14.2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	13,01	13,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0266000	26,74	0,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0845000	30,52	2,57
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLS, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material		UN	1,0000000	9,63	9,63
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	3,20	0,10
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	15,67
				Quant. =>			2,00	Preço Total =>	31,34
14.2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	10,55	10,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1232000	30,52	3,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0388000	26,74	1,03
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	3,20	0,10
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	5,66	5,66
				MO sem LS =>	3,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	12,70
				Quant. =>			22,00	Preço Total =>	279,40
14.2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	28,10	28,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1232000	30,52	3,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0388000	26,74	1,03
Insumo	00006155	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	Material		UN	1,0000000	23,16	23,16
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0480000	3,20	0,15
				MO sem LS =>	3,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	33,85
				Quant. =>			2,00	Preço Total =>	67,70
14.2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 46	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm - REF.: SBC (053617)		53,00	UN	1,0000000	8,44	8,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1520000	28,01	4,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0210000	30,52	0,64
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	3,55	3,55
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,16
				Quant. =>			45,00	Preço Total =>	457,20
14.2.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 55	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm - REF.: SBC (053006)		53,00	UN	1,0000000	21,54	21,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1220000	30,52	3,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1220000	28,01	3,41
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	14,41	14,41
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	25,94
				Quant. =>			8,00	Preço Total =>	207,52
14.2.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 47	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 50mm - REF.: SBC (053615)		53,00	UN	1,0000000	3,96	3,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0210000	30,52	0,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0800000	28,01	2,24
Insumo	004477	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 50mm	Material		UN	1,0000000	1,08	1,08
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,77
				Quant. =>			57,00	Preço Total =>	271,89
14.2.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto		UN	1,0000000	74,67	74,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0808000	26,74	2,16
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2524000	19,79	4,99
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0625000	31,75	1,98
Insumo	00001858	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material		UN	1,0000000	61,61	61,61
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material		UN	1,0000000	3,93	3,93
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	15,28			Valor com BDI =>	89,95
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	89,95
14.2.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	89804	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	22,92	22,92		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	28,01	0,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	30,52	1,04		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	31,75	1,58		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,00	4,00		
Insumo	00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,34	15,34		
					MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
					Valor do BDI =>	4,69	Valor com BDI =>		27,61	
					Quant. =>		5,00	Preço Total =>		138,05
14.2.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,25	17,25		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,52	3,87		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,01	3,55		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	76,94	0,76		
Insumo	00001967	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,76	7,76		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,42	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	87,17	1,30		
					MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
					Valor do BDI =>	3,53	Valor com BDI =>		20,78	
					Quant. =>		12,00	Preço Total =>		249,36
14.2.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,12	15,12		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,01	3,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,52	3,87		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	87,17	1,30		
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,63	5,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,42	0,01		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	76,94	0,76		
					MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
					Valor do BDI =>	3,09	Valor com BDI =>		18,21	
					Quant. =>		26,00	Preço Total =>		473,46
14.2.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,47	20,47		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	30,52	1,04		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	28,01	0,96		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,00	4,00		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	31,75	1,58		
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,89	12,89		
					MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
					Valor do BDI =>	4,19	Valor com BDI =>		24,66	
					Quant. =>		9,00	Preço Total =>		221,94
14.2.1.16	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,11	12,11		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,01	3,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,52	3,87		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	76,94	0,76		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,42	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	87,17	1,30		
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,62	2,62		
					MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
					Valor do BDI =>	2,47	Valor com BDI =>		14,58	
					Quant. =>		16,00	Preço Total =>		233,28
14.2.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,89	17,89		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	28,01	3,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	30,52	4,20		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	31,75	1,58		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,00	4,00		
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,25	4,25		
					MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,10
					Valor do BDI =>	3,66	Valor com BDI =>		21,55	
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		43,10
14.2.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	32,77	32,77		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	30,52	6,62		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	28,01	6,08		
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,32	9,32		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	31,75	3,65		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,55	7,10		
					MO sem LS =>	9,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,61



				Valor do BDI =>		6,70	Valor com BDI =>		39,47
				Quant. =>			11,00 Preço Total =>		434,17
14.2.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	11,01	11,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	28,01	0,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	30,52	1,04	
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,43	3,43	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,00	4,00	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	31,75	1,58	
				MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	13,26
				Quant. =>			6,00 Preço Total =>		79,56
14.2.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	11,86	11,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	28,01	3,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	30,52	3,87	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	76,94	0,76	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,37	2,37	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,42	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	87,17	1,30	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	14,28
				Quant. =>			25,00 Preço Total =>		357,00
14.2.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	47,11	47,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	30,52	6,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	28,01	5,83	
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	0,1400000	31,75	4,44	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,55	7,10	
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,39	21,39	
				MO sem LS =>	9,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,22
				Valor do BDI =>	9,64			Valor com BDI =>	56,75
				Quant. =>			5,00 Preço Total =>		283,75
14.2.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104174	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	208,87	208,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	28,01	8,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	30,52	9,70	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	14,41	28,82	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,16	4,16	
Insumo	00020145	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	149,91	149,91	
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	0,2325000	31,75	7,38	
				MO sem LS =>	14,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,07
				Valor do BDI =>	42,75			Valor com BDI =>	251,62
				Quant. =>			1,00 Preço Total =>		251,62
14.2.1.23	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,25	17,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	30,52	5,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	28,01	4,74	
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,24	4,24	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,42	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	76,94	1,13	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	87,17	1,96	
				MO sem LS =>	7,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,49
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	20,78
				Quant. =>			2,00 Preço Total =>		41,56
14.2.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94661	SINAPI	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	10,57	10,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0670000	28,01	1,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0670000	30,52	2,04	
Insumo	00003862	SINAPI	LUIVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	76,94	0,90	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	87,17	1,22	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,42	0,02	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,95
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	12,73
				Quant. =>			62,00 Preço Total =>		789,26
14.2.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102708	SINAPI	LUIVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos	UN	1,0000000	28,63	28,63	



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5733000	26,74	15,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1911000	31,14	5,95	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,35	7,35	
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	5,86	Valor com BDI =>		34,49	
				Quant. =>		39,00	Preço Total =>	1.345,11	
14.2.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	57,55	57,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	30,52	7,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	28,01	6,73	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	76,94	2,35	
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,77	36,77	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	2,42	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	87,17	4,35	
				MO sem LS =>	10,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,63
				Valor do BDI =>	11,78	Valor com BDI =>		69,33	
				Quant. =>		8,00	Preço Total =>	554,64	
14.2.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	6,55	6,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	30,52	0,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	28,01	0,63	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	76,94	0,56	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	87,17	0,95	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,42	0,01	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,71	3,71	
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	1,34	Valor com BDI =>		7,89	
				Quant. =>		49,00	Preço Total =>	386,61	
14.2.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	35,37	35,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	28,01	2,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	30,52	2,26	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,16	4,16	
Insumo	00020046	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,66	20,66	
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
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	0,0950000	31,75	3,01	
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>	7,24	Valor com BDI =>		42,61	
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	213,05	
14.2.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	15,19	15,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	28,01	1,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	30,52	1,26	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,42	0,05	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,06	12,72	
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	3,10	Valor com BDI =>		18,29	
				Quant. =>		0,43	Preço Total =>	7,86	
14.2.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	24,87	24,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	28,01	8,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	30,52	8,94	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,30	7,70	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,42	0,03	
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,97
				Valor do BDI =>	5,09	Valor com BDI =>		29,96	
				Quant. =>		0,91	Preço Total =>	27,26	
14.2.1.31	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	31,67	31,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	30,52	7,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	28,01	6,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	2,42	0,03	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,71	17,62	
				MO sem LS =>	10,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,60
				Valor do BDI =>	6,48	Valor com BDI =>		38,15	
				Quant. =>		85,84	Preço Total =>	3.274,79	
14.2.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	64,33	64,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	28,01	8,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	30,52	9,50	



Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	43,68	46,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0173000	2,42	0,04
				MO sem LS =>	13,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,78
				Valor do BDI =>	13,16			Valor com BDI =>	77,49
				Quant. =>			24,14	Preço Total =>	1.870,60
14.2.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000	24,87	24,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	28,01	8,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	30,52	8,94
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	7,30	7,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,42	0,03
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,97
				Valor do BDI =>	5,09			Valor com BDI =>	29,96
				Quant. =>			60,94	Preço Total =>	1.825,76
14.2.1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000	31,38	31,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3182000	28,01	8,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3182000	30,52	9,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0177000	2,42	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	12,06	12,72
				MO sem LS =>	14,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,08
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	37,80
				Quant. =>			27,14	Preço Total =>	1.025,89
14.2.1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	17,13	17,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1693000	30,52	5,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1693000	28,01	4,74
Insumo	00007116	SINAPI	TE PVC SOLDÁVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,12	4,12
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0225000	87,17	1,96
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0148000	76,94	1,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0107000	2,42	0,02
				MO sem LS =>	7,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,49
				Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	20,63
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	20,63
14.2.1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	49,07	49,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568000	30,52	7,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568000	28,01	7,19
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	31,75	5,47
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	17,93	17,93
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	3,55	10,65
				MO sem LS =>	11,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,36
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	59,11
				Quant. =>			3,00	Preço Total =>	177,33
14.2.1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	46,21	46,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2325000	28,01	6,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2325000	30,52	7,09
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	19,07	19,07
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,55	7,10
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1400000	31,75	4,44
				MO sem LS =>	10,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI =>	9,45			Valor com BDI =>	55,66
				Quant. =>			5,00	Preço Total =>	278,30
14.2.1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	51,09	51,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2446000	30,52	7,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2446000	28,01	6,85
Insumo	00011656	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	21,89	21,89
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	2,95	2,95
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,55	7,10
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1525000	31,75	4,84
				MO sem LS =>	10,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI =>	10,45			Valor com BDI =>	61,54
				Quant. =>			5,00	Preço Total =>	307,70
14.2.1.39	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	27,56	27,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	30,52	5,61



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	28,01	5,15	
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	31,75	2,38	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,00	6,00	
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,14
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	33,20
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		66,40
14.2.1.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	24,18	24,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0650000	28,01	1,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0650000	30,52	1,98	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,16	4,16	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0575000	31,75	1,82	
Insumo	00020088	SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,40	14,40	
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	4,94			Valor com BDI =>	29,12
				Quant. =>		7,00	Preço Total =>		203,84
14.2.2			UNIDADE DE TRATAMENTO					23.556,72	
14.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 195	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÁMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000	10.919,20	10.919,20	
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,8930000	422,35	377,15	
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m²	0,1969000	1.470,44	289,52	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m²	0,6720000	3.149,55	2.116,49	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,2230000	707,36	157,74	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,9267000	756,89	1.458,29	
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m²	0,1345000	1.513,65	203,58	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3884000	65,88	25,58	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,2484000	853,46	1.065,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	56,5621000	31,14	1.761,34	
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	51,1428000	18,33	937,44	
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	7,8976000	12,28	96,98	
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	4,4424000	12,92	57,39	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1906000	153,80	29,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	44,4417000	26,74	1.188,37	
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	67,2000000	4,76	319,87	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7548000	7,23	5,45	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0347000	8,98	0,31	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8976000	2,53	2,27	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0796000	18,89	1,50	
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	268,5938000	2,90	778,92	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,8152000	16,43	46,25	
				MO sem LS =>	3.763,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.763,73
				Valor do BDI =>	2.235,16			Valor com BDI =>	13.154,36
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		13.154,36
14.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 202	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO VAZADO, 1,50M E ALTURA 4,20M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,70M E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4.317,41	4.317,41	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9790000	30,92	30,27	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3884000	65,88	25,58	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,6390000	31,14	362,43	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1440000	2,86	0,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,4350000	26,74	439,47	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1906000	153,80	29,31	
Composição Auxiliar	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,5520000	26,29	592,89	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	11,9480000	1,50	17,92	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	14,0740000	10,46	147,21	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3520000	247,80	87,22	
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	843,0000000	2,90	2.444,70	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0420000	246,50	10,35	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	70,8590000	1,24	87,86	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,2450000	12,00	2,94	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2590000	150,00	38,85	
				MO sem LS =>	1.074,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.074,32
				Valor do BDI =>	883,77			Valor com BDI =>	5.201,18
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		10.402,36



14.2.3			VENTILAÇÃO						1.214,38
14.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 47	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 50mm - REF.: SBC (053615)		53	UN	1,0000000	3,96	3,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0210000	30,52	0,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0800000	28,01	2,24
Insumo	004477	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 50mm	Material		UN	1,0000000	1,08	1,08
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,77
				Quant. =>			60,00	Preço Total =>	286,20
14.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89500	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	14,02	14,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	30,52	3,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	28,01	2,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0157000	2,42	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	87,17	1,22
Insumo	00001929	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,75	5,75
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0118000	76,94	0,90
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	16,88
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	16,88
14.2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	20,47	20,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0343000	30,52	1,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0343000	28,01	0,96
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,00	4,00
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	31,75	1,58
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	12,89	12,89
				MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	24,66
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	24,66
14.2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	11,83	11,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0343000	28,01	0,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0343000	30,52	1,04
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	31,75	1,58
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,25	4,25
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,00	4,00
				MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	14,25
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	14,25
14.2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	11,01	11,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0343000	28,01	0,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0343000	30,52	1,04
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,43	3,43
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,00	4,00
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	31,75	1,58
				MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	13,26
				Quant. =>			16,00	Preço Total =>	212,16
14.2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	22,10	22,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0457000	28,01	1,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0457000	30,52	1,39
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	31,75	2,38
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,00	6,00
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	11,05	11,05
				MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	26,62
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	26,62
14.2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000	15,19	15,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0415000	28,01	1,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0415000	30,52	1,26
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0230000	2,42	0,05
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	12,06	12,72
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	18,29
				Quant. =>			9,00	Preço Total =>	164,61
14.2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	19,47	19,47		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	30,52	1,39		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	28,01	1,28		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,00	6,00		
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	31,75	2,38		
				MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01	
				Valor do BDI =>	3,98				Valor com BDI =>	23,45

			ÁGUA PLUVIAL							57.221,04
14.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	627,23	627,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,8100000	26,74	235,57		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0100000	31,14	156,01		
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,2600000	5,92	7,45		
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	0,1200000	102,31	12,27		
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0120000	232,85	2,79		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0131400	247,80	3,25		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1500000	150,00	22,50		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	200,0000000	0,63	126,00		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	11,0000000	1,50	16,50		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0124200	151,96	1,88		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	34,6900000	1,24	43,01		
				MO sem LS =>	285,93	LS =>	0,00	MO com LS =>		285,93
				Valor do BDI =>	128,39				Valor com BDI =>	755,62
				Quant. =>		6,00		Preço Total =>		4.533,72

14.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 46	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 100mm - REF.: SBC (053617)		53 UN	1,0000000	8,44	8,44		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	28,01	4,25		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	30,52	0,64		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,55	3,55		
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,66
				Valor do BDI =>	1,72				Valor com BDI =>	10,16
				Quant. =>		48,00		Preço Total =>		487,68

14.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	74,67	74,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0808000	26,74	2,16		
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2524000	19,79	4,99		
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	0,0625000	31,75	1,98		
Insumo	00001858	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	61,61	61,61		
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93		
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>		4,92
				Valor do BDI =>	15,28				Valor com BDI =>	89,95
				Quant. =>		3,00		Preço Total =>		269,85

14.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	50,84	50,84		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2729000	28,01	7,64		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2729000	30,52	8,32		
Insumo	00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,91	22,91		
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	31,75	3,65		
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,16	8,32		
				MO sem LS =>	12,08	LS =>	0,00	MO com LS =>		12,08
				Valor do BDI =>	10,40				Valor com BDI =>	61,24
				Quant. =>		58,00		Preço Total =>		3.551,92

14.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	99,98	99,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	30,52	11,10		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	28,01	10,19		
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	4,16	12,48		
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	60,74	60,74		
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	0,1725000	31,75	5,47		
				MO sem LS =>	16,10	LS =>	0,00	MO com LS =>		16,10
				Valor do BDI =>	20,46				Valor com BDI =>	120,44
				Quant. =>		6,00		Preço Total =>		722,64

14.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89857	SINAPI	LUA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	42,25	42,25		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1849000	28,01	5,17		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1849000	30,52	5,64		
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	31,75	3,65		
	00003893	SINAPI	LUA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,69	20,69		
	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,55	7,10		



				MO sem LS =>	8,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,18
				Valor do BDI =>	8,64			Valor com BDI =>	50,89
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	559,79
14.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M		1,0000000	37,11	37,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,0758000	28,01	2,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,0758000	30,52	2,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN		0,0420000	2,42	0,10
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M		1,0353000	31,47	32,58
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	44,70
						Quant. =>	136,10	Preço Total =>	6.083,67
14.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89693	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN		1,0000000	88,32	88,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,3638000	28,01	10,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,3638000	30,52	11,10
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN		3,0000000	4,16	12,48
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN		0,1725000	31,75	5,47
Insumo	00020179	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN		1,0000000	49,08	49,08
				MO sem LS =>	16,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,10
				Valor do BDI =>	18,07			Valor com BDI =>	106,39
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	1.170,29
14.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 215	Próprio	DESCIDA DE AGUA PLUVIAL CHAPA DE AÇO DN 100MM PONTA-BOLSA INCL.FIX.NA PAREDE - FDE (08.11.015)		08	M	1,0000000	435,16	435,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		1,1000000	28,01	30,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		1,1000000	30,52	33,57
Insumo	00021151	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= "6,02 MM, SCHEDULE 40, "16,06 KG/M	Material	M		1,0000000	340,22	340,22
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN		2,0000000	15,28	30,56
				MO sem LS =>	48,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,71
				Valor do BDI =>	89,07			Valor com BDI =>	524,23
						Quant. =>	76,00	Preço Total =>	39.841,48
14.4			DRENAGEM AR CONDICIONADO						4.400,71
14.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104318	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN		1,0000000	8,32	8,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1051000	28,01	2,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1051000	30,52	3,20
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN		0,0059000	76,94	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN		0,0058000	2,42	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN		0,0060000	87,17	0,52
Insumo	00003499	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN		1,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	10,02
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	210,42
14.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89867	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN		1,0000000	9,29	9,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1106000	28,01	3,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1106000	30,52	3,37
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN		1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN		0,0061000	2,42	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN		0,0071000	76,94	0,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN		0,0080000	87,17	0,69
				MO sem LS =>	4,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,89
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,19
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	22,38
14.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN		1,0000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1051000	30,52	3,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1051000	28,01	2,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN		0,0060000	87,17	0,52
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN		1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN		0,0058000	2,42	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN		0,0059000	76,94	0,45
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	9,33
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	102,63
14.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN		1,0000000	8,47	8,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1106000	30,52	3,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H		0,1106000	28,01	3,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN		0,0061000	2,42	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN		0,0071000	76,94	0,54
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN		1,0000000	0,77	0,77



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	87,17	0,69	
				MO sem LS =>	4,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,89
				Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	10,20
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		30,60
14.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89417	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,32	6,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0781000	30,52	2,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0781000	28,01	2,18	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,42	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	87,17	0,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	76,94	0,36	
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,82	0,82	
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,61
				Quant. =>		14,00	Preço Total =>		106,54
14.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,62	15,62	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1688000	30,52	5,15	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1688000	28,01	4,72	
Insumo	00007104	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,07	4,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	76,94	0,67	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	87,17	0,91	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0432000	2,42	0,10	
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	18,81
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		75,24
14.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,77	12,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	30,52	5,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	28,01	4,89	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	76,94	0,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	2,42	0,10	
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	87,17	0,78	
				MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,38
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>		92,28
14.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	18,34	18,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2425000	30,52	7,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2425000	28,01	6,79	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	3,91	4,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0135000	2,42	0,03	
				MO sem LS =>	10,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,73
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,09
				Quant. =>		68,25	Preço Total =>		1.507,64
14.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	19,60	19,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	30,52	7,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	28,01	7,14	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	4,41	4,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	2,42	0,03	
				MO sem LS =>	11,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,30
				Valor do BDI =>	4,01			Valor com BDI =>	23,61
				Quant. =>		25,17	Preço Total =>		594,26
14.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	627,23	627,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,8100000	26,74	235,57	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0100000	31,14	156,01	
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,2600000	5,92	7,45	
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	0,1200000	102,31	12,27	
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0120000	232,85	2,79	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0131400	247,80	3,25	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1500000	150,00	22,50	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	200,0000000	0,63	126,00	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	11,0000000	1,50	16,50	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0124200	151,96	1,88	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	34,6900000	1,24	43,01	
				MO sem LS =>	285,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	285,93
				Valor do BDI =>	128,39			Valor com BDI =>	755,62
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		755,62
14.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 201	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83450)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	749,65	749,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,7000000	26,74	286,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7000000	31,14	177,49	
	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0201600	151,96	3,06	



Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	230,0000000	0,63	144,90		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0233600	247,80	5,78		
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	0,1600000	102,31	16,36		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1700000	150,00	25,50		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	43,5000000	1,24	53,94		
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0200000	232,85	4,65		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	12,4000000	1,50	18,60		
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,2400000	5,92	13,26		
					MO sem LS =>	338,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	338,24
					Valor do BDI =>	153,45			Valor com BDI =>	903,10
					Quant. =>			1,00	Preço Total =>	903,10

15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						101.100,06
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 204	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2 - SBC (062101)		62	UN	1,0000000	108,75	108,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7710000	29,02	22,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1400000	26,74	3,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7710000	32,76	25,25
Insumo	002071	SBC	TAMPA 4x2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC	Material		UN	1,0000000	18,06	18,06
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0180000	151,96	2,73
Insumo	004791	SBC	TOMADA 2P+T PARA TAMPA DE PISO 10A 250V TRAMONTINA	Material		UN	1,0000000	24,60	24,60
Insumo	00013284	SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	Material		KG	8,0500000	1,12	9,01
Insumo	004979	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	Material		UN	1,0000000	2,99	2,99
				MO sem LS =>	38,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,37
				Valor do BDI =>	22,26			Valor com BDI =>	131,01
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	524,04

						Quant.	Preço Unit.	Preço Total	23,33
15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,00000000	265,45	265,45
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	0,0490000	476,20	23,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0814000	26,74	28,91
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	0,0252000	3.782,92	95,32
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0064000	707,36	4,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3764000	31,14	42,86
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0261000	1.048,56	27,36
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	10,0361000	4,30	43,15
				MO sem LS =>	105,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,36
				Valor do BDI =>	54,33			Valor com BDI =>	319,78
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	639,56

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	52,71	52,71		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	12,68	12,68		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	40,03	40,03		
					MO sem LS =>	29,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,58
					Valor do BDI =>	10,78			Valor com BDI =>	63,49
					Quant. ==>		2,00	Preço Total ==>		126,98

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	55,62	55,62	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	42,94	42,94	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,68	12,68	
				MO sem LS =>	25,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,41
				Valor do BDI =>	11,38			Valor com BDI =>	67,00
					Quant. =>		48,00	Preço Total =>	3.216,00

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	64,94	64,94		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,68	12,68		
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	52,26	52,26		
					MO sem LS =>	32,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,40
					Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	78,23
					Quant. =>		29,00	Preço Total =>		2.268,67

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,34	60,34	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,68	12,68	
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	47,66	47,66	
				MO sem LS =>	25,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,41
				Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI =>	72,69
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	72,69	

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	COMP. 205	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FEMEA 3P+N+T 6H 380VAC/16A VERMELHO IP44 - SBC (062041)	62	UN	1,0000000	80,89	80,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4910000	32,76	16,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4910000	29,02	14,24
Insumo	050267	SBC	TOMADA INDUSTRIAL FEMEA 3P+N+T 6H 380VAC/16A VERMELHO IP44 STECK	Material	UN	1,0000000	50,57	50,57
				MO sem LS =>	22,73	LS =>	0,00	MO com LS => 22,73
				Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI => 97,44
						Quant. =>	2,00	Preço Total => 194,88
15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 206	Próprio	TOMADA COMPLETA DE EMBUTIR PARA AR CONDICIONADO - SBC (062179)	62	UN	1,0000000	115,39	115,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8160000	32,76	26,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	26,74	0,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8160000	29,02	23,68
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	0,3800000	1,24	0,47
Insumo	022146	SBC	PLACA S/ SUPORTE 4x2 HORIZONTAL 1 MOD PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	5,61	5,61
Insumo	003601	SBC	MODULO DE TOMADA DE ENERGIA 20A UNICA TOP SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	48,90	48,90
Insumo	007824	SBC	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	CJ	2,0000000	2,29	4,58
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	151,96	0,15
Insumo	004979	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	Material	UN	1,0000000	2,99	2,99
Insumo	022145	SBC	SUPORTE P/ PLACA 4x2 HORIZONTAL PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
				MO sem LS =>	37,98	LS =>	0,00	MO com LS => 37,98
				Valor do BDI =>	23,62			Valor com BDI => 139,01
						Quant. =>	18,00	Preço Total => 2.502,18
15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	64,94	64,94
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,68	12,68
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	52,26	52,26
				MO sem LS =>	32,40	LS =>	0,00	MO com LS => 32,40
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI => 78,23
						Quant. =>	2,00	Preço Total => 156,46
15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	32,67	32,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	32,76	1,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	29,02	1,76
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,82	0,04
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	28,46	28,88
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	0,00	MO com LS => 2,81
				Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI => 39,35
						Quant. =>	25,97	Preço Total => 1.021,91
15.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	61,94	61,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0027000	32,76	0,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005400	29,02	0,01
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	59,47	61,85
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS => 0,07
				Valor do BDI =>	12,67			Valor com BDI => 74,61
						Quant. =>	45,06	Preço Total => 3.361,92
15.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	112,45	112,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	32,76	0,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005800	29,02	0,01
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0401000	108,02	112,35
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS => 0,08
				Valor do BDI =>	23,01			Valor com BDI => 135,46
						Quant. =>	82,96	Preço Total => 11.237,76
15.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	19,36	19,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	29,02	6,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	32,76	7,27
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,65	5,65
				MO sem LS =>	10,27	LS =>	0,00	MO com LS => 10,27
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI => 23,32
						Quant. =>	71,00	Preço Total => 1.655,72
15.14	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	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	154,83	154,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1196130	29,02	32,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1196130	32,76	36,67
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0086000	973,63	8,37
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	77,30	77,30
				MO sem LS =>	53,69	LS =>	0,00	MO com LS => 53,69
				Valor do BDI =>	31,69			Valor com BDI => 186,52
						Quant. =>	1,00	Preço Total => 186,52



15.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	37,03	37,03		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	32,76	18,01		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	988,53	0,88		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	29,02	15,96		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,18	2,18		
					MO sem LS =>	25,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,60
					Valor do BDI =>	7,58			Valor com BDI =>	44,61
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		89,22
15.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 218	Próprio	BORNE CONECTOR PARA CABOS DE 6 MM2, PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (106269)	Quadros de automação de bombas	UN	1,0000000	261,56	261,56		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5287500	32,76	115,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8821875	29,02	25,60		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	3,5000000	0,21	0,73		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	12,0000000	1,99	23,88		
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	10,0250000	6,32	63,35		
Insumo	012060	SBC	QUADRO - CONECTOR EM BARRA 6mm 12 BORNES DE POLIETILENO SINDAL	Material	UN	1,0000000	32,40	32,40		
					MO sem LS =>	107,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,10
					Valor do BDI =>	53,54			Valor com BDI =>	315,10
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>		1.890,60
15.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97239	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 125MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000	123,68	123,68		
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	64,98	64,98		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0965000	32,76	3,16		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0965000	29,02	2,80		
Composição Auxiliar	97254	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 125MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	95,90	31,93		
Insumo	00043959	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 125 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9730000	21,39	20,81		
					MO sem LS =>	31,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,40
					Valor do BDI =>	25,31			Valor com BDI =>	148,99
					Quant. =>		7,80	Preço Total =>		1.162,12
15.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000	112,02	112,02		
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	64,98	64,98		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	29,02	1,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	32,76	2,05		
Composição Auxiliar	97249	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	88,52	29,47		
Insumo	00041549	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA #22, DE 50 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9910000	13,84	13,71		
					MO sem LS =>	28,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,26
					Valor do BDI =>	22,93			Valor com BDI =>	134,95
					Quant. =>		37,80	Preço Total =>		5.101,11
15.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97237	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 75MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000	115,63	115,63		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0739000	29,02	2,14		
Composição Auxiliar	97250	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 75MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	90,82	30,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0739000	32,76	2,42		
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	64,98	64,98		
Insumo	00043963	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 75 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9820000	16,15	15,85		
					MO sem LS =>	29,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,30
					Valor do BDI =>	23,66			Valor com BDI =>	139,29
					Quant. =>		2,40	Preço Total =>		334,29
15.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	12,63	12,63		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	29,02	4,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	32,76	4,88		
Insumo	00040401	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Material	M	1,0170000	3,38	3,43		
					MO sem LS =>	6,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,89
					Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	15,21
					Quant. =>		2,01	Preço Total =>		30,57
15.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91861	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	14,65	14,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	32,76	5,43		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	29,02	4,81		
Insumo	00040402	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Material	M	1,0170000	4,34	4,41		
					MO sem LS =>	7,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,68
					Valor do BDI =>	2,99			Valor com BDI =>	17,64
					Quant. =>		4,60	Preço Total =>		81,14



15.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	10,60	10,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	32,76	2,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	29,02	1,95	
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,87	6,45	
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	12,76
						Quant. =>	19,94	Preço Total =>	254,43

15.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	22,21	22,21	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,48	13,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	32,76	2,98	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	29,02	2,64	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,83	3,11	
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,14
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	26,75
						Quant. =>	658.79	Preço Total =>	17.622.63

15.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	19,75	19,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	29,02	2,20	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	32,76	2,48	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,82	0,04	
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	12,09	15,03	
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51
				Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	23,79
					Quant. =>	290,05	Preço Total =>		6.900,28

15.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	28,54	28,54	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	32,76	3,73	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	29,02	3,30	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,82	0,04	
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,27	21,47	
				MO sem LS =>	5,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,27
				Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	34,38

15.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,12	5,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	32,76	0,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,02	0,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,82	0,04	
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	2,65	3,29	
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	6,16
				Quant. =>		1.055,24	Preço Total =>		6.500,27

15.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,91	7,91	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	32,76	1,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	29,02	1,13	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,82	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	4,40	5,47	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	9,52
					Quant. =>	545,77	Preço Total =>		5.195,73

15.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	65,51	65,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	29,02	2,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	32,76	2,71	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,82	0,04	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	59,47	60,36	
				MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	13,40			Valor com BDI =>	78,91

15.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,04	11,04	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	29,02	1,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	32,76	1,67	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,82	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	6,32	7,85	
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,35



				Valor do BDI =>	2,25	Quant. =>		1.246,82	Valor com BDI =>	13,29
									Preço Total =>	16.570,23
15.30	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	52,38	52,38
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	39,70	39,70
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	12,68	12,68
				MO sem LS =>	24,53	LS =>		0,00	MO com LS =>	24,53
				Valor do BDI =>	10,72			Valor com BDI =>		63,10
						Quant. =>		3,00	Preço Total =>	189,30
15.31	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 72	Próprio	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050 - REF.: SBC (062048)		62		UN	1,0000000	355,33	355,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,6070000	32,76	19,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,6070000	29,02	17,61
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra			H	0,6070000	21,65	13,14
Insumo	203037	SBC	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material			UN	1,0000000	294,73	294,73
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra			H	0,6070000	16,43	9,97
				MO sem LS =>	51,22	LS =>		0,00	MO com LS =>	51,22
				Valor do BDI =>	72,73			Valor com BDI =>		428,06
						Quant. =>		3,00	Preço Total =>	1.284,18
15.32	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	34,45	34,45
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	21,77	21,77
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	12,68	12,68
				MO sem LS =>	16,65	LS =>		0,00	MO com LS =>	16,65
				Valor do BDI =>	7,05			Valor com BDI =>		41,50
						Quant. =>		27,00	Preço Total =>	1.120,50
15.33	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	70,32	70,32
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	57,64	57,64
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores			UN	1,0000000	12,68	12,68
				MO sem LS =>	32,40	LS =>		0,00	MO com LS =>	32,40
				Valor do BDI =>	14,39			Valor com BDI =>		84,71
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>	84,71
15.34	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 42	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (103788)	Iluminação Predial e Monitoramento			UN	1,0000000	78,85	78,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,6442457	32,76	21,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,2013268	29,02	5,84
Insumo	050372	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	Material			UN	1,0000000	51,91	51,91
				MO sem LS =>	20,40	LS =>		0,00	MO com LS =>	20,40
				Valor do BDI =>	16,14			Valor com BDI =>		94,99
						Quant. =>		67,00	Preço Total =>	6.364,33
15.35	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento			UN	1,0000000	14,39	14,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0508750	29,02	1,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,1628000	32,76	5,33
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material			UN	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material			UN	1,0000000	3,69	3,69
				MO sem LS =>	5,15	LS =>		0,00	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>		17,33
						Quant. =>		4,00	Preço Total =>	69,32
15.36	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 217	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (106025)	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados			UN	1,0000000	1.292,98	1.292,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,2926000	29,02	8,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,2926000	32,76	9,58
Insumo	00039759	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material			UN	1,0000000	916,25	916,25
Insumo	005075	SBC	SUPORTE DE FIXACAO PARA DISJUNTOR REF: DY913008	Material			UN	24,0000000	2,99	71,76
Insumo	017314	SBC	QUADRO - BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A EHE	Material			UN	1,0000000	286,90	286,90
				MO sem LS =>	13,54	LS =>		0,00	MO com LS =>	13,54
				Valor do BDI =>	264,67			Valor com BDI =>		1.557,65
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>	1.557,65
15.37	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados			UN	1,0000000	861,45	861,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	2,0377000	29,02	59,13
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas			m²	0,0192000	973,63	18,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	2,0377000	32,76	66,75
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material			UN	1,0000000	716,88	716,88
				MO sem LS =>	98,50	LS =>		0,00	MO com LS =>	98,50
				Valor do BDI =>	176,33			Valor com BDI =>		1.037,78
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>	1.037,78
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)										5.501,90

16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 64	Próprio	PLACA DE PROIBIÇÃO P5 FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - REF.: EMOP (05.054.0120-0)	185	Un	1,0000000	28,47	28,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	23,13	23,13	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	5,82			Valor com BDI =>	34,29
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		137,16
16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 59	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP(ED-50201)	185	Un	1,0000000	38,99	38,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
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	0,9025000	37,29	33,65	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	7,98			Valor com BDI =>	46,97
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		187,88
16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 60	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29400)	185	Un	1,0000000	38,99	38,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
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	0,9025000	37,29	33,65	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	7,98			Valor com BDI =>	46,97
				Quant. =>		16,00	Preço Total =>		751,52
16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 61	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50205)	185	Un	1,0000000	38,99	38,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
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	0,9025000	37,29	33,65	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	7,98			Valor com BDI =>	46,97
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		140,91
16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 65	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50199)	185	Un	1,0000000	47,29	47,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
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	1,1250000	37,29	41,95	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	9,68			Valor com BDI =>	56,97
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		227,88
16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 57	Próprio	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente - REF.: ORSE (14022)	185	Un	1,0000000	99,73	99,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
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	2,5312500	37,29	94,39	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	20,41			Valor com BDI =>	120,14
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		120,14
16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 63	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "AS", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29387)	185	Un	1,0000000	44,71	44,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,74	5,34	
Insumo	00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	39,37	39,37	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	9,15			Valor com BDI =>	53,86
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		107,72
16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	17,17	17,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	32,76	5,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	29,02	1,60	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	9,79	9,79	
				MO sem LS =>	5,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	20,68
				Quant. =>		22,00	Preço Total =>		454,96
16.9	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	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	306,68	306,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	28,01	12,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	30,52	13,15	
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	0,73	1,46	
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	280,00	280,00	
				MO sem LS =>	19,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,08
				Valor do BDI =>	62,77			Valor com BDI =>	369,45
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		1.477,80
16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 203	Próprio	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2XLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX - SBC (060062)	60	UN	1,0000000	153,84	153,84	
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	29,02	11,17	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	32,76	12,61	



Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material		M	0,1000000	1,05	0,10
Insumo	015696	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2xLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX	Material		UN	1,0000000	129,96	129,96
				MO sem LS =>	17,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,82
				Valor do BDI =>	31,49			Valor com BDI =>	185,33
				Quant. =>			1,00	Preço Total =>	185,33
16.11	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	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	709,99	709,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6530000	29,02	47,97
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0134000	973,63	13,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6530000	32,76	54,15
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	594,83	594,83
				MO sem LS =>	79,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,43
				Valor do BDI =>	145,33			Valor com BDI =>	855,32
				Quant. =>			2,00	Preço Total =>	1.710,64
17			GASES MEDICINAIS						2.252,17
17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103807	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		UN	1,0000000	24,41	24,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1574000	28,01	4,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1574000	30,52	4,80
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0042000	11,80	0,04
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material		UN	0,0014000	308,60	0,43
Insumo	00039869	SINAPI	COTOVELO BRONZE/LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15MM X 1/2"	Material		UN	1,0000000	14,64	14,64
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material		UN	0,0003500	56,57	0,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0405000	2,42	0,09
				MO sem LS =>	6,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,96
				Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	29,40
				Quant. =>			3,00	Preço Total =>	88,20
17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		M	1,0000000	68,67	68,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2909000	28,01	8,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2909000	30,52	8,87
Insumo	00039747	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material		M	1,0225000	50,53	51,66
				MO sem LS =>	12,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,87
				Valor do BDI =>	14,05			Valor com BDI =>	82,72
				Quant. =>			14,35	Preço Total =>	1.187,03
17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103865	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		UN	1,0000000	26,89	26,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3047000	28,01	8,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3047000	30,52	9,29
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0143000	2,42	0,27
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material		UN	0,0011000	56,57	0,06
Insumo	00012733	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material		UN	1,0000000	7,45	7,45
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material		UN	0,0042000	308,60	1,29
				MO sem LS =>	13,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,48
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	32,39
				Quant. =>			3,00	Preço Total =>	97,17
17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	6,19	6,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0576000	30,52	1,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0576000	28,01	1,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0064000	2,42	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	76,94	0,54
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	87,17	0,69
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	1,26			Valor com BDI =>	7,45
				Quant. =>			3,00	Preço Total =>	22,35
17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96636	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Hidráulicas em PPR		M	1,0000000	50,51	50,51
Composição Auxiliar	104092	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHI DIURNO. AF_05/2022	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1746000	0,03	0,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5539000	30,52	16,90
Composição Auxiliar	104091	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHP DIURNO. AF_05/2022	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,3793000	1,15	0,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5539000	28,01	15,51
Insumo	00038979	SINAPI	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material		M	1,0667000	16,57	17,67
				MO sem LS =>	24,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,53
				Valor do BDI =>	10,33			Valor com BDI =>	60,84
				Quant. =>			13,64	Preço Total =>	829,85
17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	7,63	7,63



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767000	30,52	2,34		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767000	28,01	2,14		
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	76,94	0,81		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0096000	2,42	0,02		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	87,17	1,04		
					MO sem LS =>	3,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,39
					Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,19
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		27,57

18			MARMORARIA						7.322,10
18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 210	Próprio	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 260 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86894)	Louças e Metais	UN	1,0000000	888,77	888,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7883116	30,52	54,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3773594	26,74	36,83	
Insumo	00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	2,1660000	244,00	528,50	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,55	2,20	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,2027376	132,33	26,82	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	4,0000000	58,58	234,32	
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1498872	36,91	5,53	
				MO sem LS =>	68,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,16
				Valor do BDI =>	181,93			Valor com BDI =>	1.070,70
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		4.282,80

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	420,48	420,48		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8254000	30,52	25,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6359000	26,74	17,00		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,55	2,20		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	58,58	117,16		
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,0692000	36,91	2,55		
Insumo	00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	1,0000000	244,00	244,00		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0936000	132,33	12,38		
					MO sem LS =>	31,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,46
					Valor do BDI =>	86,07			Valor com BDI =>	506,55
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>		3.039,30

19				LIMPEZA FINAL DE OBRA							5.669,23
19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	COMP. 18	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA - SINAPI (9537)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,58	4,58			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,74	3,74			
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	16,85	0,84			
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,67	
				Valor do BDI =>	0,93			Valor com BDI =>		5,51	
						Quant. =>	1.028,90	Preço Total =>		5.669,23	

Total sem BDI	1.657.103,59
Total do BDI	339.037,85
Total Geral	1.996.141,44

Jaqueline da Silva Moreira
Setor de Engenharia





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.04 - PL. ANALÍTICA	19/03/2026

ID:	369720	Processo	Documento
CRC:	5A369089		
Processo:	1-552/2026		
Usuário:	GLAUCIANO DE ASSIS SILVA		
Criação:	19/03/2026 09:24:36	Finalização:	19/03/2026 09:24:36

MD5: **6C95B0A7A4B9AC11D4CA5943ED042207**

SHA256: **AAE4D92F3BC23990B408960C10FD9803B6AFC5317474FFA71AA943BB00B55C70**

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:36

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:36

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA	COORDENDOR	20/03/2026 08:32:51

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369720 e o CRC 5A369089.

	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA	ENCARGOS SOCIAIS	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
	ENDEREÇO:	RUA MAL CASTELO BRANCO ESQ RUA JORGE TEIXEIRA	HORISTA: 118,72% - MENSALISTA: 72,48%	MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO	
	LOCAL:	MIRANTE DA SERRA - RO	BANCO DE DADOS:	ART:	
	ÚLT. ATUAL:	3/16/2026	SINAPI NÃO DESONERADO - 01/2026		850046518100,00%
	AUTOR:	MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO	(JANEIRO) - 0300 - PORTO VELHO/RO		
	BDI:	20,47%			

ANÁLISE DE PARETO												
ITEM	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	TOTAL	R\$ ACUM	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	CLASSE	
1	103347	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	993,39	127,61	126.766,49	126.766,49	6,35%	6,35%	A	
2	COMP. 172	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES PARAFUSOS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100778)	KG	2.911,41	36,67	106.761,40	R\$ 233.527,89	5,35%	11,70%	A	
3	COMP. 16	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO - RESP. TÉCNICO, ENCARGADO)	CONJ	1,0	85.412,26	85.412,26	R\$ 318.940,15	4,28%	15,98%	A	
4	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	344,9	239,28	82.527,67	R\$ 401.467,82	4,13%	20,11%	A	
5	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	523,27	157,22	82.268,50	R\$ 483.736,32	4,12%	24,23%	A	
6	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1.996,56	34,63	69.140,87	R\$ 552.877,19	3,46%	27,70%	A	
7	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1.996,56	33,73	67.343,96	R\$ 620.221,15	3,37%	31,07%	A	
8	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	KG	1.875,7	33,96	63.698,77	R\$ 683.919,92	3,19%	34,26%	A	
9	COMP. 211	Próprio	PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)	m²	18,13	3.002,48	54.434,96	R\$ 738.354,88	2,73%	36,99%	A	
10	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	330,91	161,86	53.561,09	R\$ 791.915,97	2,68%	39,67%	A	
11	98685	SINAPI	RODAPÊ EM GRANITO, ALTURA 10 CM, ACABAMENTO ABALUADO. AF_09/2020	M	421,78	117,79	49.681,46	R\$ 841.597,43	2,49%	42,16%	A	
12	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	255,56	191,90	49.041,96	R\$ 890.639,39	2,46%	44,62%	A	
13	COMP. 173	Próprio	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS, BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (94559)	m²	32,8	1.404,05	46.052,84	R\$ 936.692,23	2,31%	46,93%	A	
14	COMP. 215	Próprio	DESCIDA DE AGUA PLUVIAL CHAPA DE AÇO DN 100MM PONTA-BOLSA INCL.FIX.NA PAREDE - FDE (08.11.015)	M	76,0	524,23	39.841,48	R\$ 976.533,71	2,00%	48,92%	A	
15	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	1.534,61	25,25	38.748,90	R\$1.015.282,61	1,94%	50,86%	A	
16	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	26,24	1.428,19	37.475,70	R\$1.052.758,31	1,88%	52,74%	A	
17	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	279,48	129,90	36.304,45	R\$1.089.062,76	1,82%	54,56%	A	
18	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.566,6	18,58	29.107,42	R\$ 1.118.170,18	1,46%	56,02%	A	
19	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	254,0	111,31	28.272,74	R\$1.146.442,92	1,42%	57,43%	A	
20	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	423,71	61,04	25.863,25	R\$1.172.306,17	1,30%	58,73%	A	
21	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1.534,61	15,54	23.847,83	R\$1.196.154,00	1,19%	59,92%	A	
22	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1.996,56	11,81	23.579,37	R\$1.219.733,37	1,18%	61,10%	A	
23	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	137,0	171,29	23.466,73	R\$1.243.200,10	1,18%	62,28%	A	
24	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.534,61	14,66	22.497,38	R\$1.265.697,48	1,13%	63,41%	A	
25	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.212,1	18,54	22.472,33	R\$1.288.169,81	1,13%	64,53%	A	
26	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	14,9	1.484,22	22.114,87	R\$1.310.284,68	1,11%	65,64%	A	
27	100686	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	15,0	1.355,86	20.337,90	R\$1.330.622,58	1,02%	66,66%	A	
28	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	89,56	222,18	19.898,44	R\$1.350.521,02	1,00%	67,66%	A	
29	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	M	391,98	49,50	19.403,01	R\$1.369.924,03	0,97%	68,63%	A	
30	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	658,79	26,75	17.622,63	R\$1.387.546,66	0,88%	69,51%	A	
31	COMP. 208	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	M²	345,8	50,29	17.390,28	R\$1.404.936,94	0,87%	70,38%	A	
32	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	599,9	28,88	17.325,11	R\$1.422.262,05	0,87%	71,25%	A	
33	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.246,82	13,29	16.570,23	R\$1.438.832,28	0,83%	72,08%	A	
34	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	193,39	84,52	16.345,32	R\$1.455.177,60	0,82%	72,90%	A	
35	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	155,02	103,38	16.025,96	R\$1.471.203,56	0,80%	73,70%	A	
36	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	12,26	1.277,58	15.663,13	R\$1.486.866,69	0,78%	74,49%	A	
37	COMP. 157	Próprio	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB - CPOS/CDHU (02.01.180)	UNMES	10,0	1.505,07	15.050,70	R\$1.501.917,39	0,75%	75,24%	A	
38	COMP. 200	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 60X80X70 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83449)	UN	18,0	755,62	13.601,16	R\$1.515.518,55	0,68%	75,92%	A	
39	COMP. 195	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETÂNGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	13.154,36	13.154,36	R\$1.528.672,91	0,66%	76,58%	A	
40	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	8,34	1.489,49	12.422,34	R\$1.541.095,25	0,62%	77,20%	A	
41	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	82,96	135,46	11.237,76	R\$1.552.333,01	0,56%	77,77%	A	
42	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	84,74	127,42	10.797,57	R\$1.563.130,58	0,54%	78,31%	A	
43	COMP. 202	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO VAZADO, 1,50M E ALTURA 4,20M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,70M E ESPESSURA 10CM	UN	2,0	5.201,18	10.402,36	R\$1.573.532,94	0,52%	78,83%	A	
44	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	7,43	1.383,10	10.276,43	R\$1.583.809,37	0,51%	79,34%	A	
45	100683	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	7,0	1.456,01	10.192,07	R\$1.594.001,44	0,51%	79,85%	A	
46	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	8,0	1.234,31	9.874,48	R\$1.603.875,92	0,49%	80,35%	B	
47	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	326,1	28,56	9.313,41	R\$1.613.189,33	0,47%	80,82%	B	
48	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	141,81	62,16	8.814,90	R\$1.622.004,23	0,44%	81,26%	B	
49	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	285,0	30,68	8.743,80	R\$1.630.748,03	0,44%	81,70%	B	
50	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	361,2	23,91	8.636,29	R\$1.639.384,32	0,43%	82,13%	B	
51	COMP. 171	Próprio	TELHA - CHAPA EM POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE 10mm 2,10 x 6,00m COM TRATAMENTO UV - SINAPI (94216)	m²	55,49	149,90	8.317,95	R\$1.647.702,27	0,42%	82,54%	B	
52	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	391,3	20,75	8.119,47	R\$1.655.821,74	0,41%	82,95%	B	
53	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.534,61	4,92	7.550,28	R\$1.663.372,02	0,38%	83,33%	B	
54	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	54,57	136,92	7.471,72	R\$1.670.843,74	0,37%	83,70%	B	
55	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	91,09	78,57	7.156,94	R\$1.678.000,68	0,36%	84,06%	B	
56	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	1.028,9	6,86	7.058,25	R\$1.685.058,93	0,35%	84,42%	B	
57	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	290,05	23,79	6.900,28	R\$1.691.959,21				

70	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	37,8	134,95	5.101,11	R\$1.769.155,82	0,26%	88,63%	B
71	COMP. 156	Próprio	BARRACO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLOADO - ORSE (11703)	m²	15,0	332,88	4.993,20	R\$1.774.149,02	0,25%	88,88%	B
72	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	1.214,98	4.859,92	R\$1.779.008,94	0,24%	89,12%	B
73	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	4,3	1.120,49	4.818,10	R\$1.783.827,04	0,24%	89,36%	B
74	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	4.760,82	4.760,82	R\$1.788.587,86	0,24%	89,60%	B
75	COMP. 179	Próprio	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 80X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102185)	UN	1,0	4.557,99	4.557,99	R\$1.793.145,85	0,23%	89,83%	B
76	COMP. 182	Próprio	CUBA ACO INOXIDÁVEL 0,58x0,34 LAVINIA 568M TRAMONTINA - SBC (190771)	UN	8,0	564,22	4.513,76	R\$1.797.659,61	0,23%	90,06%	B
77	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	562,25	4.498,00	R\$1.802.157,61	0,23%	90,28%	B
78	COMP. 174	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, (DIMENSÃO DE 3,00 X 2,10 M) ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102187)	UN	1,0	4.462,01	4.462,01	R\$1.806.619,62	0,22%	90,51%	B
79	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATORIA. AF_08/2023	m³	139,31	31,94	4.449,56	R\$1.811.069,18	0,22%	90,73%	B
80	COMP. 210	Próprio	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 260 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86894)	UN	4,0	1.070,70	4.282,80	R\$1.815.351,98	0,21%	90,94%	B
81	COMP. 216	Próprio	CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. - SINAPI (100326)	M	38,1	110,06	4.193,28	R\$1.819.545,26	0,21%	91,15%	B
82	COMP. 04	Próprio	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - DEVE ATENDER A NR 7 (REF. DER 9748003)	un	1,0	4.071,77	4.071,77	R\$1.823.617,03	0,20%	91,36%	B
83	COMP. 184	Próprio	LAVATÓRIO / CUBA DE SOBREPOR SEM MESA EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO, ENGATE E VÁLVULA CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA - ORSE (13541)	un	3,0	1.335,18	4.005,54	R\$1.827.622,57	0,20%	91,56%	B
84	102197	SINAPI	PINTURA FUNDI NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	116,03	33,53	3.890,48	R\$1.831.513,05	0,19%	91,75%	B
85	COMP. 158	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO TORRE, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM - EMBASA (55.06.30)	MxMES	72,0	51,75	3.726,00	R\$1.835.239,05	0,19%	91,94%	B
86	102615	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	1.776,78	3.553,56	R\$1.838.792,61	0,18%	92,12%	B
87	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_08/2022	UN	58,0	61,24	3.551,92	R\$1.842.344,53	0,18%	92,30%	B
88	COMP. 214	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. - SINAPI (102186)	UN	2,0	1.738,98	3.477,96	R\$1.845.822,49	0,17%	92,47%	B
89	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	423,84	3.390,72	R\$1.849.213,21	0,17%	92,64%	B
90	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	45,06	74,61	3.361,92	R\$1.852.575,13	0,17%	92,81%	B
91	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,0	3.356,13	3.356,13	R\$1.855.931,26	0,17%	92,98%	B
92	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	13,75	240,10	3.301,37	R\$1.859.232,63	0,17%	93,14%	B
93	89848	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	85,84	38,15	3.274,79	R\$1.862.507,42	0,16%	93,31%	B
94	COMP. 188	Próprio	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, RICA BAIXA. - SINAPI (100633)	UN	15,0	216,29	3.244,35	R\$1.865.751,77	0,16%	93,47%	B
95	COMP. 175	Próprio	KIT PORTA DE MADEIRA CORRER LISA DIREITA 213x80,5x12cm ESEL. - SBC (110525)	UN	1,0	3.218,16	3.218,16	R\$1.868.969,93	0,16%	93,63%	B
96	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,0	67,00	3.216,00	R\$1.872.185,93	0,16%	93,79%	B
97	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	1.033,40	3.100,20	R\$1.875.286,13	0,16%	93,95%	B
98	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025_PS	UN	1,0	3.082,27	3.082,27	R\$1.878.368,40	0,15%	94,10%	B
99	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	506,55	3.039,30	R\$1.881.407,70	0,15%	94,25%	B
100	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	2,37	1.277,11	3.026,75	R\$1.884.434,45	0,15%	94,40%	B
101	COMP. 213	Próprio	CHAPA METÁLICA XADREZ PARA PORTA PCD - SBC (111130)	KG	3,24	917,68	2.973,28	R\$1.887.407,73	0,15%	94,55%	B
102	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0	224,72	2.921,36	R\$1.890.329,09	0,15%	94,70%	B
103	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0	386,49	2.705,43	R\$1.893.034,52	0,14%	94,83%	B
104	COMP. 185	Próprio	ALARME BANHEIRO PNE DEFICIENTE FÍSICO CONFORME NBR 9050 COM ACIONADOR - ORSE (11961)	un	4,0	667,56	2.670,24	R\$1.895.704,76	0,13%	94,97%	B
105	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	116,03	22,78	2.643,16	R\$1.898.347,92	0,13%	95,10%	C
106	COMP. 206	Próprio	TOMADA COMPLETA DE EMBUTIR PARA AR CONDICIONADO - SBC (062179)	UN	18,0	139,01	2.502,18	R\$1.900.850,10	0,13%	95,23%	C
107	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	408,92	2.453,52	R\$1.903.303,62	0,12%	95,35%	C
108	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,0	78,23	2.425,13	R\$1.905.728,75	0,12%	95,47%	C
109	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23,0	101,07	2.324,61	R\$1.908.053,36	0,12%	95,59%	C
110	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,0	94,40	2.265,60	R\$1.910.318,96	0,11%	95,70%	C
111	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	326,1	6,22	2.028,34	R\$1.912.347,30	0,10%	95,80%	C
112	COMP. 218	Próprio	BORNE CONECTOR PARA CABOS DE 6 MM², PARA QUADRO DE BOMBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (106269)	UN	6,0	315,10	1.890,60	R\$1.914.237,90	0,09%	95,90%	C
113	COMP. 209	Próprio	PISO CIMENTADO LISO - SBC (170494)	m²	14,89	126,02	1.876,43	R\$1.916.114,33	0,09%	95,99%	C
114	89849	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,14	77,49	1.870,60	R\$1.917.984,93	0,09%	96,08%	C
115	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	61,85	29,96	1.853,02	R\$1.919.837,95	0,09%	96,18%	C
116	COMP. 212	Próprio	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA - SINAPI (73932/001)	m²	2,53	716,84	1.813,60	R\$1.921.651,55	0,09%	96,27%	C
117	COMP. 201	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA - SINAPI (83450)	UN	2,0	903,10	1.806,20	R\$1.923.457,75	0,09%	96,36%	C
118	COMP. 191	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS INOX AQUAMAX 127V E 3 TORNEIRAS - SBC (190402)	UN	1,0	1.755,97	1.755,97	R\$1.925.213,72	0,09%	96,45%	C
119	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,6	17,40	1.750,44	R\$1.928.964,16	0,09%	96,53%	C
120	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	2,0	855,32	1.710,64	R\$1.928.674,80	0,09%	96,62%	C
121	103763	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PRÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	19,75	86,46	1.707,58	R\$1.930.382,38	0,09%	96,71%	C
122	COMP. 176	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100685)	UN	1,0	1.699,07	1.699,07	R\$1.932.081,45	0,09%	96,79%	C
123	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	58,77	28,26	1.660,84	R\$1.933.742,29	0,08%	96,87%	C
124	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	71,0	23,32	1.655,72	R\$1.935.398,01	0,08%	96,96%	C
125	COMP. 177	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (100685)	UN	1,0	1.596,62	1.596,62	R\$1.936.994,63	0,08%	97,04%	C
126	COMP. 217	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (106025)	UN	1,0	1.557,65	1.557,65	R\$1.938.552,28	0,08%	97,11%	C
127	104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	68,25	22,09	1.507,64	R\$1.940.059,92	0,08%	97,19%	C
128	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	42,57	34,73	1.478,45	R\$1.941.538,37	0,07%	97,26%	C
129	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,0	369,45	1.477,80	R\$1.943.016,17	0,07%	97,34%	C
130	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	84,17	16,84	1.417,42	R\$1.944.433,59	0,07%	97,41%	C
131	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54,0	25,46	1.374,84	R\$1.945.808,43	0,07%	97,48%	C
132	102708	SINAPI	LUIVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	39,0	34,49	1.345,11	R\$1.947.153,54	0,07%	97,55%	C
133	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	1.284,92	1.284,92	R\$1.948.438,46	0,06%	97,61%	C
134	COMP. 72	Próprio	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WLC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050 - REF.: SBC (062048)	UN	3,0	428,06	1.284,18	R\$1.949.722,64	0,06%	97,67%	C
135	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORAOAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	36,38	34,37	1.250,38	R\$1.950.973,02	0,06%	97,74%	C
136	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	14,35	82,72	1.187,03	R\$1.952.160,05	0,06%	97,80%	C
137	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0	169,47	1.186,29	R\$1.953.346,34	0,06%	97,86%	C
138	89693	SINAPI	TÉ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11,0	106,39	1.170,29	R\$1.954.516,63	0,06%	97,91%	C
139	97239	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 125MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	7,8	148,99	1.162,12	R\$1.955.678,75	0,06%	97,97%	C
140	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	386,49	1.159,47	R\$1.956.838,22	0,06%	98,03%	C
141	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,0	41,50	1.120,50	R\$1.957.958,72	0,06%	98,09%	C
142	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	1.037,78	1.037,78	R\$1.958.996,50	0,05%	98,14%	C
143	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU								

147	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21,65	39,65	858,42	R\$1.963.850,49	0,04%	98,38%	C
148	96636	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	13,64	60,84	829,85	R\$1.964.680,34	0,04%	98,42%	C
149	94661	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	62,0	12,73	789,26	R\$1.965.469,60	0,04%	98,46%	C
150	COMP. 60	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29400)	Un	16,0	46,97	751,52	R\$1.966.221,12	0,04%	98,50%	C
151	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	6,0	120,44	722,64	R\$1.966.943,76	0,04%	98,54%	C
152	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0	712,27	712,27	R\$1.967.656,03	0,04%	98,57%	C
153	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERIAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,0	319,78	639,56	R\$1.968.295,59	0,03%	98,61%	C
154	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFAÇOPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,0	28,80	633,60	R\$1.968.929,19	0,03%	98,64%	C
155	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	25,17	23,61	594,26	R\$1.969.523,45	0,03%	98,67%	C
156	COMP. 189	Próprio	TANQUE DUPLIO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - SINAPI (86876)	UN	1,0	579,11	579,11	R\$1.970.102,56	0,03%	98,70%	C
157	89857	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,0	50,89	559,79	R\$1.970.662,35	0,03%	98,72%	C
158	COMP. 47	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 50mm - REF.: SBC (053615)	UN	117,0	4,77	558,09	R\$1.971.220,44	0,03%	98,75%	C
159	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,0	69,33	554,64	R\$1.971.775,08	0,03%	98,78%	C
160	COMP. 204	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2 - SBC (082101)	UN	4,0	131,01	524,04	R\$1.972.299,12	0,03%	98,81%	C
161	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	64,06	512,48	R\$1.972.811,60	0,03%	98,83%	C
162	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	19,33	25,84	499,48	R\$1.973.311,08	0,03%	98,86%	C
163	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,3	32,59	498,62	R\$1.973.809,70	0,02%	98,88%	C
164	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	671,61	0,74	496,99	R\$1.974.306,69	0,02%	98,91%	C
165	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	52,0	9,14	475,28	R\$1.974.781,97	0,02%	98,93%	C
166	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	26,0	18,21	473,46	R\$1.975.255,43	0,02%	98,95%	C
167	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,0	23,45	469,00	R\$1.975.724,43	0,02%	98,98%	C
168	95665	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN25 DN 25 MM (3/4") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0	457,53	457,53	R\$1.976.181,96	0,02%	99,00%	C
169	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	22,0	20,68	454,96	R\$1.976.636,92	0,02%	99,02%	C
170	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,98	34,38	446,25	R\$1.977.083,17	0,02%	99,05%	C
171	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,4	25,57	444,91	R\$1.977.528,08	0,02%	99,07%	C
172	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	25,0	17,45	436,25	R\$1.977.964,33	0,02%	99,09%	C
173	89809	SINAPI	JOELHO 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	11,0	39,47	434,17	R\$1.978.398,50	0,02%	99,11%	C
174	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAMÉ E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,1	14,85	417,28	R\$1.978.815,78	0,02%	99,13%	C
175	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,0	15,67	407,42	R\$1.979.223,20	0,02%	99,15%	C
176	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	49,0	7,89	386,61	R\$1.979.609,81	0,02%	99,17%	C
177	COMP. 187	Próprio	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO. - SINAPI (95547)	UN	4,0	94,77	379,08	R\$1.979.988,89	0,02%	99,19%	C
178	COMP. 186	Próprio	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, INCLUSO FIXAÇÃO. SINAPI (95547)	UN	4,0	94,77	379,08	R\$1.980.367,97	0,02%	99,21%	C
179	95647	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	91,61	366,44	R\$1.980.734,41	0,02%	99,23%	C
180	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,88	126,98	365,70	R\$1.981.100,11	0,02%	99,25%	C
181	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	4,0	89,95	359,80	R\$1.981.459,91	0,02%	99,26%	C
182	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	25,0	14,28	357,00	R\$1.981.816,91	0,02%	99,28%	C
183	97237	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 75MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	2,4	139,29	334,29	R\$1.982.151,20	0,02%	99,30%	C
184	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,01	163,61	328,85	R\$1.982.480,05	0,02%	99,32%	C
185	TXCREA	Próprio	TAXAS E EMOLUMENTOS -ART (CREA)	1	1,0	327,03	327,03	R\$1.982.807,08	0,02%	99,33%	C
186	94694	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,0	31,28	312,80	R\$1.983.119,88	0,02%	99,35%	C
187	104346	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,0	61,54	307,70	R\$1.983.427,58	0,02%	99,36%	C
188	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	146,26	292,52	R\$1.983.720,10	0,01%	99,38%	C
189	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	22,0	13,26	291,72	R\$1.984.011,82	0,01%	99,39%	C
190	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,0	56,75	283,75	R\$1.984.295,57	0,01%	99,41%	C
191	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,0	12,70	279,40	R\$1.984.574,97	0,01%	99,42%	C
192	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,0	55,66	278,30	R\$1.984.853,27	0,01%	99,43%	C
193	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,0	22,64	271,68	R\$1.985.124,95	0,01%	99,45%	C
194	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,0	14,22	270,18	R\$1.985.395,13	0,01%	99,46%	C
195	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,0	18,96	265,44	R\$1.985.660,57	0,01%	99,47%	C
196	97667	SINAPI	ELETROTUDO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,94	12,76	254,43	R\$1.985.915,00	0,01%	99,49%	C
197	104174	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	251,62	251,62	R\$1.986.166,62	0,01%	99,50%	C
198	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,0	20,78	249,36	R\$1.986.415,98	0,01%	99,51%	C
199	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,0	24,66	246,60	R\$1.986.662,58	0,01%	99,53%	C
200	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	16,0	14,58	233,28	R\$1.986.895,86	0,01%	99,54%	C
201	COMP. 65	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-50199)	Un	4,0	56,97	227,88	R\$1.987.123,74	0,01%	99,55%	C
202	89828	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	74,42	223,26	R\$1.987.347,00	0,01%	99,56%	C
203	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	44,63	223,15	R\$1.987.570,15	0,01%	99,57%	C
204	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,0	42,61	213,05	R\$1.987.783,20	0,01%	99,58%	C
205	104318	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	21,0	10,02	210,42	R\$1.987.993,62	0,01%	99,59%	C
206	COMP. 55	Próprio	ANEL BORRACHA TUBO PVC 150mm - REF.: SBC (053006)	UN	8,0	25,94	207,52	R\$1.988.201,14	0,01%	99,60%	C
207	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,0	25,86	206,88	R\$1.988.408,02	0,01%	99,61%	C
208	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,2	18,43	206,41	R\$1.988.614,43	0,01%	99,62%	C
209	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	205,17	205,17	R\$1.988.819,60	0,01%	99,63%	C
210	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,0	29,12	203,84	R\$1.989.023,44	0,01%	99,64%	C
211	COMP. 205	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FEMEA 3P+N+T 6H 380VAC/16A VERMELHO IP44 - SBC (062041)	UN	2,0	97,44	194,88	R\$1.989.218,32	0,01%	99,65%	C
212	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	63,10	189,30	R\$1.989.407,62	0,01%	99,66%	C
213	99619	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	188,55	188,55	R\$1.989.596,17	0,01%	99,67%	C
214	COMP. 59	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP(ED-50201)	Un	4,0	46,97	187,88	R\$1.989.784,05	0,01%	99,68%	C
215	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	186,52	186,52	R\$1.989.970,57	0,01%	99,69%	C
216	COMP. 203	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 2XLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX - SBC (060062)	UN	1,0	185,33	185,33	R\$1.990.155,90	0,01%	99,70%	C
217	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	UN	3,0	59,11	177,33	R\$1.990.333,23	0,01%	99,71%	C
218	COMP. 190	Próprio	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). - SINAPI (104994)	UN	1,0	175,16	175,16	R\$1.990.508,39	0,01%	99,72%	C
219	89798	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	9,43	18,29	172,47	R\$1.990.680,86	0,01%	99,73%	C
220	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	86,00	172,00	R\$1.990.852,86	0,01%	99,74%	C
221	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,0	7,39	169,97				

228	94704 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	4,0	34,39	137,56	R\$1.992.065,74	0,01%	99,80%	C
229	COMP. 64 Próprio	PLACA DE PROIBIÇÃO PS FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - REF.: EMOP (05.054.0120-0)	Un	4,0	34,29	137,16	R\$1.992.202,90	0,01%	99,80%	C
230	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	10,0	13,20	132,00	R\$1.992.334,90	0,01%	99,81%	C
231	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,0	130,27	130,27	R\$1.992.465,17	0,01%	99,82%	C
232	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	2,0	63,49	126,98	R\$1.992.592,15	0,01%	99,82%	C
233	COMP. 57 Próprio	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente - REF.: ORSE (14022)	Un	1,0	120,14	120,14	R\$1.992.712,29	0,01%	99,83%	C
234	89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	11,0	10,14	111,54	R\$1.992.823,83	0,01%	99,83%	C
235	94680 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,0	55,47	110,94	R\$1.992.934,77	0,01%	99,84%	C
236	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	5,7	19,45	110,86	R\$1.993.045,63	0,01%	99,84%	C
237	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	5,0	21,66	108,30	R\$1.993.153,93	0,01%	99,85%	C
238	COMP. 63 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A5", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO - REF.: SETOP (ED-29387)	Un	2,0	53,86	107,72	R\$1.993.261,65	0,01%	99,86%	C
239	89393 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,0	15,38	107,66	R\$1.993.369,31	0,01%	99,86%	C
240	104009 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	6,0	17,87	107,22	R\$1.993.476,53	0,01%	99,87%	C
241	89417 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	14,0	7,61	106,54	R\$1.993.583,07	0,01%	99,87%	C
242	94673 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	11,0	9,36	102,96	R\$1.993.686,03	0,01%	99,88%	C
243	104317 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	11,0	9,33	102,63	R\$1.993.788,66	0,01%	99,88%	C
244	103865 SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2022	UN	3,0	32,39	97,17	R\$1.993.885,83	0,00%	99,89%	C
245	103993 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,0	13,38	93,66	R\$1.993.979,49	0,00%	99,89%	C
246	89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,0	89,93	89,93	R\$1.994.069,42	0,00%	99,90%	C
247	91939 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	2,0	44,61	89,22	R\$1.994.158,64	0,00%	99,90%	C
248	103807 SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2022	UN	3,0	29,40	88,20	R\$1.994.246,84	0,00%	99,91%	C
249	94676 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	5,0	17,20	86,00	R\$1.994.332,84	0,00%	99,91%	C
250	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,0	84,71	84,71	R\$1.994.417,55	0,00%	99,91%	C
251	91861 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	4,6	17,64	81,14	R\$1.994.498,69	0,00%	99,92%	C
252	94678 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	4,0	20,10	80,40	R\$1.994.579,09	0,00%	99,92%	C
253	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	3,0	25,90	77,70	R\$1.994.656,79	0,00%	99,93%	C
254	94692 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	3,0	25,10	75,30	R\$1.994.732,09	0,00%	99,93%	C
255	89442 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	4,0	18,81	75,24	R\$1.994.807,33	0,00%	99,93%	C
256	94688 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	8,0	9,19	73,52	R\$1.994.880,85	0,00%	99,94%	C
257	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,0	72,69	72,69	R\$1.994.953,54	0,00%	99,94%	C
258	97610 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	4,0	17,33	69,32	R\$1.995.022,86	0,00%	99,94%	C
259	86880 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,0	33,85	67,70	R\$1.995.090,56	0,00%	99,95%	C
260	89784 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	2,0	33,20	66,40	R\$1.995.156,96	0,00%	99,95%	C
261	94690 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	4,0	14,93	59,72	R\$1.995.216,68	0,00%	99,95%	C
262	105189 SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,0	28,20	56,40	R\$1.995.273,08	0,00%	99,96%	C
263	89396 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	2,0	27,14	54,28	R\$1.995.327,36	0,00%	99,96%	C
264	92988 SINAPI	CAIXA DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM, ANTI-CHAMA 0,61/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	0,61	78,91	48,13	R\$1.995.375,49	0,00%	99,96%	C
265	94693 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,0	23,20	46,40	R\$1.995.421,89	0,00%	99,96%	C
266	104035 SINAPI	COLAR DE TOMADA, POLIPROPILENO, COM PARAFUSOS, 63 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_ 06/2022	UN	1,0	45,85	45,85	R\$1.995.467,74	0,00%	99,97%	C
267	94706 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,0	45,83	45,83	R\$1.995.513,57	0,00%	99,97%	C
268	94660 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	4,0	10,84	43,36	R\$1.995.556,93	0,00%	99,97%	C
269	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	2,0	21,55	43,10	R\$1.995.600,03	0,00%	99,97%	C
270	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	2,0	20,78	41,56	R\$1.995.641,59	0,00%	99,97%	C
271	89353 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,0	40,14	40,14	R\$1.995.681,73	0,00%	99,98%	C
272	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	2,0	16,66	33,32	R\$1.995.715,05	0,00%	99,98%	C
273	89405 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	3,0	10,83	32,49	R\$1.995.747,54	0,00%	99,98%	C
274	89866 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	3,0	10,20	30,60	R\$1.995.778,14	0,00%	99,98%	C
275	91859 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	2,01	15,21	30,57	R\$1.995.808,71	0,00%	99,98%	C
276	94679 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,0	30,40	30,40	R\$1.995.839,11	0,00%	99,98%	C
277	89827 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	1,0	26,62	26,62	R\$1.995.865,73	0,00%	99,99%	C
278	89867 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	2,0	11,19	22,38	R\$1.995.888,11	0,00%	99,99%	C
279	105170 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	3,0	7,45	22,35	R\$1.995.910,46	0,00%	99,99%	C
280	104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	1,0	22,29	22,29	R\$1.995.932,75	0,00%	99,99%	C
281	89782 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	1,0	20,63	20,63	R\$1.995.953,38	0,00%	99,99%	C
282	104003 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	19,52	19,52	R\$1.995.972,90	0,00%	99,99%	C
283	89622 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	18,61	18,61	R\$1.995.991,51	0,00%	99,99%	C
284	89500 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	16,88	16,88	R\$1.996.008,39	0,00%	99,99%	C
285	94675 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,0	15,58	15,58	R\$1.996.023,97	0,00%	99,99%	C
286	104014 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	14,46	14,46	R\$1.996.038,43	0,00%	99,99%	C
287	89802 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	1,0	14,25	14,25	R\$1.996.052,68	0,00%	100,00%	C
288	89562 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	13,55	13,55	R\$1.996.066,23	0,00%	100,00%	C
289	89360 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	13,08	13,08	R\$1.996.079,31	0,00%	100,00%	C
290	105155 SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,0	13,03	13,03	R\$1.996.092,34	0,00%	100,00%	C
291	105179 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,0	12,62	12,62	R\$1.996.104,96	0,00%	100,00%	C
292	89358 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	11,14	11,14	R\$1.996.116,10	0,00%	100,00%	C
293	103948 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,0	10,89	10,89	R\$1.996.126,99	0,00%	100,00%	C
294	94656 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,0	4,62	9,24	R\$1.996.136,23	0,00%	100,00%	C
295	94657 SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,0	5,24	5,24	R\$1.996.141,44	0,00%	100,00%	C

Total sem BDI	R\$	1.656.961,43
Total do BDI	R\$	339.180,01
Total Geral	R\$	1.996.141,44





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.05 - PARETO	19/03/2026

ID: **369721**

CRC: **2BA1D24A**

Processo: **1-552/2026**

Usuário: **GLAUCIANO DE ASSIS SILVA**

Criação: **19/03/2026 09:24:36** Finalização: **19/03/2026 09:24:36**

Processo



Documento



MD5: **01D355DAC2593A6AE812DAB077460878**

SHA256: **2007D3EAC2D946E7152662A77830F284F3EA61DF84EB480A286A368C37235735**

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:36

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:36

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA

COORDENDOR

20/03/2026 08:32:51

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369721 e o CRC 2BA1D24A.

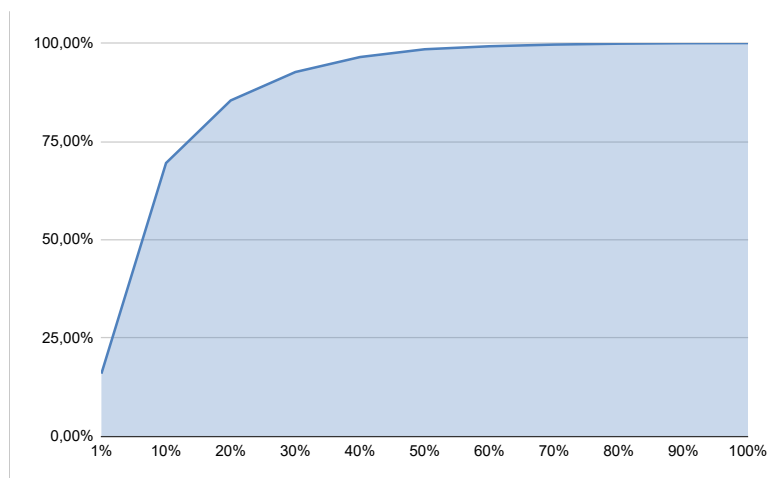


OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA
ENDEREÇO:	RUA MAL CASTELO BRANCO ESQ RUA JORGE TEIXEIRA
LOCAL:	MIRANTE DA SERRA - RO
ÚLT. ATUAL.:	3/16/2026
AUTOR:	MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO
BDI:	20,47%

ENCARGOS SOCIAIS	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HORISTA: 118,72% - MENSALISTA: 72,48%	MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO
BANCO DE DADOS:	ART:
SINAPI NÃO DESONERADO - 01/2026 (JANEIRO) - 0300 - PORTO VELHO/RO	850046518100,00%

CURVA ABC

3
30
59
89
118
148
177
207
236
266
295



% ITENS	% R\$ ACUMULADO	VALOR ACUM.	CLASSE
1%	15,98%	318.940,15	A
10%	69,51%	1.387.546,66	
20%	85,42%	1.705.033,92	
30%	92,64%	1.849.213,21	B
40%	96,45%	1.925.213,72	
50%	98,42%	1.964.680,34	C
60%	99,19%	1.979.988,89	
70%	99,61%	1.988.408,02	
80%	99,84%	1.993.045,63	
90%	99,97%	1.995.467,74	
100%	100,00%	1.996.141,44	





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.06 - CURVA ABC	19/03/2026

ID: **369722**

CRC: **F431DC82**

Processo: **1-552/2026**

Usuário: **GLAUCIANO DE ASSIS SILVA**

Criação: **19/03/2026 09:24:36** Finalização: **19/03/2026 09:24:36**

Processo



Documento



MD5: **C0314FC869497B98740ABCC10C5369DD**

SHA256: **4EBE383D48EBF224A4BDFB04AA83002A20C9D273AAD6EC9E7DE29B0896159075**

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:36

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:36

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA COORDENDOR

20/03/2026 08:32:51

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369722 e o CRC F431DC82.

TIPO DE OBRA:		CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R\$):								R\$ 1.996.141,44
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	79.845,66	4,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%
2	SG - SEGUROS E GARANTIA	15.969,13	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%
3	R - RISCOS	19.362,57	0,97%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	25.969,22	1,23%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	131.656,94	6,16%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	135.872,17	5,65%					
6.1	PIS		0,65%					
6.2	COFINS		3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		2,00%					
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB							
Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário								
Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário								
					Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
					Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%
BDI (%)			20,47%	OK				

****ISSQN - MIRANTE DA SERRA/RO**

Onde:

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados e a sua comprovação pode ser feita através de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.
RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.
DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.
TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO – aplicável aos contratos de Empreitada por Preços Unitários, Preço Fixo, Global ou Integral. DEFINIÇÃO : Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou Integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.
CUSTO FINANCEIRO – Aplicáveis para contratos com pagamento a prazo. DEFINIÇÃO: O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; a outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pago pelo executor.
TRIBUTOS FEDERAIS DEFINIÇÃO: referem-se às alíquotas do PIS e da COFINS
TRIBUTO MUNICIPAL - ISS DEFINIÇÃO: Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou do serviço.
TAXA DE COMERCIALIZAÇÃO DEFINIÇÃO: É o resultado de todos os gastos não computados como Custos Diretos ou Indiretos, referentes à comercialização do produto mais as reservas de contingência ocorridas num determinado período, dividido pelo faturamento global no mesmo período.
LUCRO OU BENEFÍCIO DEFINIÇÃO: Lucro ou Benefício é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, a capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, a responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e os investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.07 - BDI	19/03/2026

ID: **369723**

CRC: **AC1CA25E**

Processo: **1-552/2026**

Usuário: **GLAUCIANO DE ASSIS SILVA**

Criação: **19/03/2026 09:24:36** Finalização: **19/03/2026 09:24:36**

Processo



Documento



MD5: **7436F980C058E10285BD626E5D91E0E9**

SHA256: **CB47311ACE55BC3DA97237599ED72463756317A7D3B5B32D2E40A696C4973E60**

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:36

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:36

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA COORDENDOR

20/03/2026 08:32:51

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369723 e o CRC AC1CA25E.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																								
OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA																								
DATA: 16/03/26																								
AUTOR: MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO																								
ART: 8500465181																								
ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$)		01º MÊS		02º MÊS		03º MÊS		04º MÊS		05º MÊS		06º MÊS		07º MÊS		08º MÊS		09º MÊS		10º MÊS		
		VALOR (R\$)	INCIDÊNCIA	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%		
100,00%	1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	R\$ 152.199,09	7,62%	9,12%	R\$ 13.887,90	13,20%	R\$ 20.094,68	10,52%	R\$ 16.011,61	14,73%	R\$ 22.412,66	11,71%	R\$ 17.815,92	10,29%	R\$ 15.666,73	8,33%	R\$ 12.685,47	8,46%	R\$ 12.875,21	7,24%	R\$ 11.022,95	6,39%	R\$ 9.725,94
100,00%	2	TERRAPLENAGEM	R\$ 23.215,84	1,16%	100,00%	R\$ 23.215,84		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		
100,00%	3	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)	R\$ 150.044,29	7,52%	60,00%	R\$ 90.026,57	40,00%	R\$ 60.017,72		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		
100,00%	4	SUPERESTRUTURA	R\$ 183.481,42	9,19%	10,00%	R\$ 18.348,14	70,00%	R\$ 128.436,99	20,00%	R\$ 36.696,28		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		
100,00%	5	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	R\$ 183.709,60	9,20%		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 36.741,92	50,00%	R\$ 91.854,80		R\$ -		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 55.112,88		R\$ -		R\$ -
100,00%	6	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 176.090,16	8,82%		R\$ -		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 35.218,03	40,00%	R\$ 70.436,06	20,00%	R\$ 35.218,03		R\$ -	20,00%	R\$ 35.218,03		R\$ -		R\$ -
100,00%	7	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO	R\$ 180.177,30	9,03%		R\$ -		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 54.053,19		R\$ -		R\$ -	40,00%	R\$ 72.070,92	30,00%	R\$ 54.053,19		R\$ -		R\$ -
100,00%	8	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO	R\$ 38.677,74	1,94%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 11.603,32	70,00%	R\$ 27.074,42		R\$ -
100,00%	9	FORRO	R\$ 55.707,46	2,79%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 11.141,49	80,00%	R\$ 44.565,97		R\$ -		R\$ -		R\$ -
100,00%	10	PINTURA	R\$ 116.343,92	5,83%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	60,00%	R\$ 69.806,35	40,00%	R\$ 46.537,57
100,00%	11	COBERTURA	R\$ 301.369,35	15,10%		R\$ -		R\$ -	40,00%	R\$ 120.547,74	30,00%	R\$ 90.410,81	30,00%	R\$ 90.410,81		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
100,00%	12	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 6.443,84	0,32%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 6.443,84		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
100,00%	13	ESQUADRIAS	R\$ 123.506,12	6,19%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	70,00%	R\$ 86.454,28	30,00%	R\$ 37.051,84		R\$ -		R\$ -		R\$ -
100,00%	14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 183.329,81	9,18%	20,00%	R\$ 36.665,96	30,00%	R\$ 54.998,94		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 54.998,94		R\$ -		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 36.665,96		R\$ -
100,00%	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 101.100,06	5,06%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 50.550,03		R\$ -		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 50.550,03
100,00%	16	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)	R\$ 5.501,94	0,28%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 5.501,94
100,00%	17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)	R\$ 2.252,17	0,11%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 2.252,17
100,00%	18	MARMORARIA	R\$ 7.322,10	0,37%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 7.322,10
100,00%	19	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 5.669,23	0,28%		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 5.669,23
				VALORES UNITÁRIOS →																		TOTAL FINAL		
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI				R\$ 1.996.141,44	R\$ 182.144,42	R\$ 263.548,33	R\$ 209.997,55	R\$ 293.949,49	R\$ 233.661,74	R\$ 205.474,41	R\$ 166.374,20	R\$ 168.862,63	R\$ 144.569,69	R\$ 127.558,98										
				VALORES UNITÁRIOS ACUMULADOS →																		R\$ 1.996.141,44		
				R\$ 182.144,42	R\$ 445.692,75	R\$ 655.690,30	R\$ 949.639,79	R\$ 1.183.301,53	R\$ 1.388.775,94	R\$ 1.555.150,14	R\$ 1.724.012,77	R\$ 1.868.582,46	R\$ 1.996.141,44											
				TRUE																				
SITUAÇÃO (PAGAMENTOS) →				DATA:																				
				STATUS:																				
				A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	A MEDIR	





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.07 - CRONOGRAMA F.F.	19/03/2026

ID: 369724	Processo	Documento
CRC: 647CB85B		
Processo: 1-552/2026		
Usuário: GLAUCIANO DE ASSIS SILVA		
Criação: 19/03/2026 09:24:36	Finalização: 19/03/2026 09:24:36	

MD5: 9FE59BD589AB608EAD76B34C87A6E455
SHA256: 6284A3094BE7F8916C0D663EACEB003081E1AFCE7FD34AE1F41E06D8A02A269B

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:36

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:36

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA	COORDENDOR	20/03/2026 08:32:52

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369724 e o CRC 647CB85B.



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA UBS SAMUEL THOMAS - MIRANTE DA SERRA
ENDEREÇO:	RUA MAL CASTELO BRANCO ESQ RUA JORGE TEIXEIRA
LOCAL:	MIRANTE DA SERRA - RO
AUTOR:	MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17.047 D/RO
ART:	8500465181
BDI:	20,47%

BANCO DE DADOS:
SINAPI NÃO DESONERADO - 01/2026 (JANEIRO) - 0300 - PORTO VELHO/RO



PREFEITURA DE
MIRANTE
DA SERRA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO		CÓDIGO		DESCRIÇÃO
HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA			
GRUPO A						
5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	A	1.	INSS
1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	A	2.	SESI
1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	A	3.	SENAI
0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	A	4.	INCRA
0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	A	5.	SEBRAE
2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	A	6.	SEBRAEROSEBRAE
3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	A	7.	Seguro Contra Acidentes de Trabalho
8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	A	8.	FGTS
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	A	9.	SECONCI
21,80%	21,80%	36,80%	36,80%	←	TOTAL	
GRUPO B						
18,07%	Não incide	18,07%	Não incide	B	1.	Repouso Semanal Remunerado
4,84%	Não incide	4,84%	Não incide	B	2.	Feriatos
0,88%	0,65%	0,88%	0,65%	B	3.	Auxílio - Enfermidade
11,25%	8,33%	11,25%	8,33%	B	4.	13º Salário
0,07%	0,05%	0,07%	0,05%	B	5.	Licença Paternidade
0,75%	0,56%	0,75%	0,56%	B	6.	Faltas Justificadas
1,77%	Não incide	1,77%	Não incide	B	7.	Dias de Chuvas
0,10%	0,07%	0,10%	0,07%	B	8.	Auxílio Acidente de Trabalho
14,02%	10,38%	14,02%	10,38%	B	9.	Férias Gozadas
0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	B	10.	Salário Maternidade
51,78%	20,07%	51,78%	20,07%	←	TOTAL	
GRUPO C						
6,11%	4,53%	6,11%	4,53%	C	1.	Aviso Prévio Indenizado
0,14%	0,11%	0,14%	0,11%	C	2.	Aviso Prévio Trabalhado
0,93%	0,69%	0,93%	0,69%	C	3.	Férias Indenizadas
2,85%	2,11%	2,85%	2,11%	C	4.	Depósito Rescisão Sem Justa Causa
0,51%	0,38%	0,51%	0,38%	C	5.	Indenização Adicional
10,54%	7,82%	10,54%	7,82%	←	TOTAL	
GRUPO D						
10,73%	3,96%	19,06%	7,39%	D	1.	Reincidência de A sobre B
0,52%	0,39%	0,54%	0,40%	D	2.	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado
11,25%	4,35%	19,60%	7,79%	←	TOTAL	
HORA	MÊS					
95,37%	54,04%	118,72%	72,48%	← PERCENTUAL TOTAL (A + B + C + D)		





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.08 - ENCARGOS	19/03/2026

ID: 369725	Processo	Documento
CRC: 0A5CD03E		
Processo: 1-552/2026		
Usuário: GLAUCIANO DE ASSIS SILVA		
Criação: 19/03/2026 09:24:37	Finalização: 19/03/2026 09:24:37	

MD5: 61B8589E34C8BB7F915A82F7C05EA39B
SHA256: 3669273336243F8474F1640A7B090C83F62C637EF3129BD9E6E9527275BE1445

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:37

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:37

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA	COORDENDOR	20/03/2026 08:32:52

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369725 e o CRC 0A5CD03E.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SAMUEL THOMAS

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL: MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO

TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL

CREA – Nº DA CARTEIRA/UF: 17047D/RO



SUMÁRIO

1 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	4
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	4
3 ESTRUTURAL	6
4 ALVENARIA E FECHAMENTOS	19
5 COBERTURA	20
6 ESQUADRIAS	25
7 FORRO	33
8 REVESTIMENTO	34
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40
10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	49
11 PPCIP	80
12 PINTURA	82
13 CABEAMENTO ESTRUTURADO	84
14 ACESSIBILIDADE	87
15 SERVIÇOS FINAIS	88
16 CONCLUSÃO	89



MEMORIAL DESCRITIVO

Conveniente: Município Mirante da Serra/RO

Endereço da Obra: Rua Mal Castelo Branco Esq Rua Jorge Teixeira

Nome do Projeto: Construção Da Ubs Samuel Thomas - Mirante Da Serra

Área Total da obra	387,49 m²
Valor Total sem BDI	R\$ 1.656.961,43
Custo do BDI	R\$ 339.180,01
Valor Total com BDI	R\$ 1.996.141,44

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

OBRA: Construção Da Ubs Samuel Thomas - Mirante Da Serra

LOCAL: Rua Mal Castelo Branco Esq Rua Jorge Teixeira



ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

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

1 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

1.1 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (ENGENHEIRO - RESP. TÉCNICO, ENCARREGADO)

A administração da obra será de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá disponibilizar um engenheiro civil habilitado, registrado no CREA, como responsável técnico pela execução. Este profissional coordenará todas as atividades conforme os projetos, cronograma e normas técnicas.

Composição: COMP. 16 – Próprio

Unidade: Conjunto

Descrição

Refere-se aos serviços de administração técnica da obra, compreendendo a atuação do engenheiro responsável técnico e do encarregado geral da obra, necessários para planejamento, coordenação, supervisão e controle das atividades executivas.

Materiais e Recursos

- Engenheiro Civil Responsável Técnico;
- Encarregado geral de obras.

Execução

A administração da obra deverá ocorrer durante todo o período de execução, compreendendo:



- Planejamento das etapas construtivas;
- Coordenação de equipes;
- Controle de produtividade e qualidade;
- Atendimento às normas técnicas vigentes;
- Registro e acompanhamento das medições;
- Cumprimento das exigências de segurança do trabalho.

O engenheiro responsável deverá manter acompanhamento periódico da obra, emitir relatórios técnicos quando necessário e garantir a conformidade dos serviços com os projetos e especificações.

Medição

A medição será realizada por percentual executado da obra, considerando o período total de execução da obra.

1.1.2 TAXAS E EMOLUMENTOS – ART (CREA)

Composição: TXCREA – Próprio

Unidade: Unidade

Descrição

Refere-se ao pagamento das taxas referentes à **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Execução

A contratada deverá providenciar o registro da ART referente à execução da obra, antes do início dos serviços.

Medição



A medição será realizada **por unidade**, mediante apresentação do comprovante de pagamento da taxa e da ART registrada.

1.2 CANTEIRO DE OBRAS

1.2.1 PLACA DE OBRA

Código: 103689 – SINAPI

Unidade: m²

Descrição

Fornecimento e instalação de **placa de identificação da obra**, confeccionada em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira.

Materiais

- Chapa galvanizada;
- Estrutura de madeira;
- Pintura com identificação da obra conforme padrão do órgão financiador;
- Fixações e suportes.

Execução

A placa deverá ser instalada em local visível ao público, contendo:

- Nome da obra;
- Órgão financiador;
- Responsáveis técnicos;
- Valor do investimento;
- Prazo de execução.

Medição

A medição será realizada **por metro quadrado de placa instalada**.



1.2.2 DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS

Código: 93584 – SINAPI

Unidade: m²

Itens

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

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área construída em m2.

Aferição

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

Execução

- Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra: - Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;



- Piso: execução do contrapiso em toda a edificação e calçada externa;
- Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada);
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento;
- Execução das instalações elétrica;
- Instalação das esquadrias.

Complementares

- Layout de referência de depósito de canteiro de obra, em chapa de madeira compensada, utilizado para fins de especificação no Anexo 12.

Medição

A medição será realizada **por metro quadrado construído**.

1.2.3 BARRACÃO ABERTO DE APOIO À PRODUÇÃO

Composição: COMP. 156 – Próprio

Unidade: m²

Descrição

Execução de barracão aberto destinado ao apoio da produção da obra, para atividades como:

- Carpintaria;
- Central de armação;
- Oficina de apoio.

Materiais

- Estrutura em madeira;
- Tesouras de cobertura;
- Telhas de fibrocimento 4 mm;
- Piso em concreto desempenado.



Execução

O barracão deverá possuir estrutura estável e cobertura adequada, permitindo a execução das atividades de apoio da obra.

Medição

A medição será realizada **por metro quadrado executado**.

1.2.4 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO

Composição: COMP. 157 – Próprio

Unidade: Unidade/mês

Descrição

Locação de **banheiro químico portátil modelo standard**, incluindo manutenção periódica conforme exigências ambientais.

Serviços Inclusos

- Transporte e instalação;
- Limpeza periódica;
- Reposição de insumos;
- Destinação correta dos resíduos.

Execução

Os banheiros deverão ser instalados em local de fácil acesso aos trabalhadores, respeitando as normas de higiene e segurança do trabalho.

Medição

A medição será realizada **por unidade por mês de utilização**.



1.2.5 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA

Código: 95648 – SINAPI

Unidade: Unidade

Itens

- Tubo em CPVC soldável, DN 28 (1”);
- Tubo em CPVC soldável, DN 54 (2”);
- Joelho em CPVC soldável, DN 28 (1”);
- Joelho em CPVC soldável, DN 54 (2”);
- Bucha de redução em CPVC soldável, DN 54x28 mm;
- Conector de transição macho em CPVC soldável, DN 28 (1”);
- Registro gaveta em latão, DN 1”;
- Adesivo plástico CPVC para juntas soldáveis;
- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.

Equipamento

- Não se aplica

Quantificação

- Utilizar a quantidade de kit cavalete para medição de água
- entrada individualizada em CPVC com DN 28 (1”), para 1 medidor, presente no projeto.
- Considera-se kit cavalete para medição de água
- entrada individualizada o conjunto de tubos e conexões com início na prumada de fornecimento de água e término no teto do pavimento de instalação (início do ramal de alimentação), com o objetivo de receber futuramente o hidrômetro para a medição de água de cada unidade habitacional, conforme ilustrado no Anexo 11.

Aferição



-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

-Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

-Os coeficientes de produtividade e de consumo de material consideraram a tubulação descrita no Anexo 11 (a partir do tê da prumada).

-As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades:

fixações com abraçadeiras;

passantes em lajes;

rasgos e cortes;

chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

-Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.

-Os tubos e conexões devem ser soldados com adesivo para CPVC.

-O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo.

Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta.

Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.

-Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.

-Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água em CPVC DN 28 mm (1"), destinado à instalação de um hidrômetro.



Medição

A medição será realizada **por unidade instalada**.

1.2.7 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIA

Código: 101512 – SINAPI

Unidade: Unidade

Itens

- Hidrômetro, DN 20 (1/2");
- Fita veda rosca, 18mm x 50m;
- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.

Equipamento

- Não se aplica

Quantificação

- Utilizar as quantidades de hidrômetros com DN 20 (1/2") presentes em projeto.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de trabalho.

-As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações; rasgos e cortes; chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

- Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro.
- Encaixa-se o hidrômetro nos adaptadores presentes no cavalete.



-As peças são rosqueadas até completa vedação.

Medição

A medição será realizada **por unidade instalada**.

1.3 PROGRAMAS

1.3.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO - PGR (SUBSTITUINDO O PPRA E PCMAT) - DEVE ATENDER AS NR'S 1, NR 9 E NR 18.

Itens e suas características: Programa de gerenciamento de risco – PGR.

Execução: Deve atender as NR'S 1, NR 9 e NR 18.

1.3.2 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - DEVE ATENDER A NR 7 (REF. DER 9748003)

Itens e suas características: Programa de controle médico e saúde ocupacional – PCMSO.

Execução: Deve atender a NR 7.

1.3 SERVIÇOS DIVERSOS

1.3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES.

Itens

- Carpinteiro com encargos complementares - responsável pela execução do serviço;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares - responsável por auxiliar o carpinteiro na execução do serviço;
- Caibro não aparelhado *6 x 6* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;



- Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada;
- Prego polido com cabeça 17 x 21;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Tinta acrílica;
- Serra circular de bancada com motor elétrico - CHP;
- Serra circular de bancada com motor elétrico – CHI;
- Marcação de pontos em gabarito ou cavalete.

Equipamento

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Quantificação

- Utilizar o comprimento do gabarito com tábuas corridas a ser instalado na obra para locação da mesma.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação do gabarito;
- Para os insumos compostos de peças de madeira, tais como, estroncas de madeira, tábuas, sarrafos etc., a vida útil foi quantificada em função do número de obras em que serão utilizados, que, no presente caso, é de no máximo 1 obra e 2 utilizações por obra.
- Considerou-se que o buraco escavado tem diâmetro de 0,15 m e 0,50 m de profundidade.
- A disposição do gabarito é feita através de pontaletes espaçados a cada 2,00 m, altura de 1,00 m acima do solo, 0,50 m enterrado e com travamento a cada 4,00 m.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);



- O pontalete é inserido no solo;
o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”;
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

Complementares

- Vide exemplo de gabarito de tábuas corridas no Anexo 01.

1.3.1 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO TORRE, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM - EMBASA (55.06.30)

O Andaime Tubular é utilizado principalmente em pintura e revestimento de fachadas, obras de reformas em geral, manutenções prediais e industriais, montagem de estruturas metálicas e pré-moldadas. O módulo é composto por: 2 painéis/quadros com altura de 1,00m; 1 barra diagonal para travamento; barras de ligação para unir os quadros/painéis e contraventamento, piso/plataforma metálica, sapatas ou rodízios, e proteção na plataforma e demais e fixações necessárias para se montar o andaime. A unidade de medida M x MÊS refere-se à locação de 1 metro de altura de andaime montado por mês. O Preço não inclui montagem do andaime, serviços de mobilização e desmobilização.

2 TERRAPLENAGEM



2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.

AF_09/2024

Itens

-Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço

-Motoniveladora: equipamento utilizado para regularização de superfícies.

Equipamento

-Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de superfície a ser regularizada ATERROS, BASES, SUB BASES E IMPRIMAÇÕES 88 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

-A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de regularização de superfícies.

-As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação.

-Esta composição é válida para trabalho diurno.

-CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço.

-CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

-Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

Execução



-A superfície sobre a qual irá se executar a regularização deve estar totalmente limpa e sem excessos de umidade.

-A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento da superfície.

2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Itens

-Servente: profissional que escava manualmente a vala.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;

-A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 17015/ 23.

Aferição

-A composição é válida somente para escavação manual de vala;

-Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); devem, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

Execução

-Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;

-A escavação deve atender às exigências da NR 18. ESCAVAÇÃO DE VALAS 50
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Complementares

-Recomenda

-se que a profundidade da escavação manual seja restringida até 1,5 m de altura, tendo em vista a segurança do operário na vala.



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

Itens

-Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar o volume efetivamente escavado dos blocos ou sapatas.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça;

-As devidas proteções da região sendo escavada são consideradas executadas e o esforço relativo a esta proteção é tratado em outra composição;

-Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de cada lado da peça para possibilitar a montagem e o escoramento da fôrma.

Execução

-Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;

-Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;

-Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;

-Retirar todo material solto do fundo;



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

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

Itens

-Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e opera a placa vibratória.

-Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

-Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.

Equipamento

-Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala. ATERRO E REATERRO DE VALAS 103 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

-Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo.

Aferição

-O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura.

-Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto.

-Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas.

-A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o



uso da mesma para ambas situações.

-Os esforços de escavação, preparo de fundo de vala, assentamento de tubo e escoramento não estão contemplados nessa composição e, para tanto, deve

-se utilizar composições específicas destes serviços.

-Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.

-São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado;

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo);

-Não estão contemplados custos com ensaios de controle tecnológico para a execução do aterro ou reaterro.

Execução

-Inicia

-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

-Executa

-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.

-Prossegue

-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.

-Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das



laterais da vala.

-No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

Complementares

-Em alguns casos, o projeto pode exigir que a compactação dos últimos 30 cm da camada do reaterro final seja executada com rolo compactador, para evitar patologias ao elemento sobre o qual será feito o reaterro (vide anexo 3). Neste caso, considerar composição específica de compactação de valas com rolo.

3 INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)

3.1 SAPATAS

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024

Itens

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

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação



-DOS SERVIÇOS

-Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço;

-Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho; LASTRO 15 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

-Foi considerada perda incorporada no cálculo do consumo do concreto magro de aproximadamente 38%.

Execução

-Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;

-Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;

-Nivelar a superfície final.

Complementares

-Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro;

-Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

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

Itens

-Carpinteiro de fôrmas com encargos complementares

-oficial responsável pela medição, marcação, corte, montagem e desmontagem das



peças de fôrmas;

- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares
- auxilia o carpinteiro durante a fabricação, montagem e desmontagem das peças de fôrmas, seja distribuindo material ou identificando as peças;
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);
- Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm);
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada
- CHP diurno;
- Serra circular de bancada
- CHI diurno.

Equipamento

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Quantificação

- Utilizar a área da superfície da fôrma de sapata em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para sapatas isoladas, corridas piramidais, associadas e alavancadas.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;



- Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes;
 - Para cálculo dos consumos, considerou-se uma sapata característica, com peças especificadas, onde a declividade dos planos inclinados das superfícies superiores das sapatas não ultrapassa 2H:1V.
- Do contrário, será necessária forma para as faces superiores das sapatas, alterando os consumos de material e de mão de obra.

Execução

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

Complementares

- Para cálculo dos consumos, considerou-se uma fôrma característica com peças especificadas no anexo 2.

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

Itens

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;



- Peças de aço CA
- 60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 86 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução

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

Complementares



-Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

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

Itens

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA
- 50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 90 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;



-O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução

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

Complementares

-Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

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

Itens

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

Equipamento

-Não se aplica. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 92
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI



Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;

-Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;

-O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução

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

-Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá

-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá

-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Complementares

-Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.



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

Itens

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

Equipamento

- Não se aplica. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 96 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Quantificação

- DOS SERVIÇOS
- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução



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

Complementares

- Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

Itens

- Pedreiro com encargos complementares
- oficial responsável pela concretagem, adensamento e acabamento;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/-
- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão – CHP diurno;
- Vibrador de imersão – CHI diurno.

Equipamento

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Quantificação

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das sapatas.



-Essa composição é válida para sapatas isoladas, corridas piramidais, associadas e alavancadas.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;

-Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem.

-> CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);

-Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.

Execução

-Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

-Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

-Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

-Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

-Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

Complementares



-No caso de sapatas cuja declividade dos planos inclinados das superfícies superiores não ultrapassa 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm.

Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies.

BALDRAMES

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

Itens

-Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela execução do serviço;

-Servente com encargos complementares: auxilia o oficial durante a execução do serviço;

-Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 3 cm, dado pela área de projeção da peça. LASTRO 7 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço;



-Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho.

Execução

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

Complementares

- Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro;
- Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

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

Itens

- Carpinteiro de fôrmas com encargos complementares
- oficial responsável pela medição, marcação, corte, montagem e desmontagem das peças de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares
- auxilia o carpinteiro durante a fabricação, montagem e desmontagem das peças de fôrmas, seja distribuindo material ou identificando as peças;
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);



- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada
- CHP diurno;
- Serra circular de bancada
- CHI diurno.

Equipamento

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Quantificação

- Utilizar a área da superfície da fôrma de viga baldrame em contato com o concreto.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes.

Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada;
- Em obediência ao projeto, observar a perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;



- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;
- Pregar a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno;
- Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

Complementares

- Para cálculo dos consumos, considerou-se uma fôrma característica com peças especificadas no anexo 3.

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

Itens

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

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição. **FUNDAÇÕES**



RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 86 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução

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

Complementares

- Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Itens

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA



- 50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 88 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução

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



Complementares

-Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

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

Itens

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA
- 50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- DOS SERVIÇOS
- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 90 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já



cortadas e dobradas;

-O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço".

Execução

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

-Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá

-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá

-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Complementares

-Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

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

Itens

-Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;

-Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;

-Peças de aço CA

-50 com 10,0mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;

-Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

-Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Equipamento

-Não se aplica. FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) 92
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI



Quantificação

-DOS SERVIÇOS

-Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;

-Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;

-O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

Execução

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

-Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá

-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá

-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Complementares

-Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA,
COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
AF_01/2024**

Itens



- Pedreiro com encargos complementares
- oficial responsável pela concretagem, adensamento e acabamento;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/-
- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão – CHP diurno;
- Vibrador de imersão – CHI diurno.

Equipamento

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Quantificação

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das peças.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem.
- > CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.

Execução

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;



- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

IMPERMEABILIZAÇÃO

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

4 SUPERESTRUTURA

PILARES

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens

- Carpinteiro de fôrmas
- responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro
- auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e



= 17 mm

- contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo “U” enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares;
- Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8”) para travamento da fôrma de pilares;
- Aprumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H_{máx} = 2,80 m;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para pilares executados em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas resinadas será utilizada 6 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

Execução

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualhos dos pés dos pilares, laser e outros realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível dispositivos; fixar os gualhos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualho;



- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, empenamento.

Complementares

- Entendem-se como estruturas similares, elementos estruturais de edificações que não necessitem de escoramento vertical para sustentação, tais como: reservatórios apoiados, pilar parede, caixas de elevador, blocos, etc;
 - Esta composição foi calculada para a situação de área média de seção de pilar maior que 0,25 m², mas, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as demais dimensões;
 - Para casos específicos onde o executor queira apenas o esforço de desfôrma, como em obra paralisada e retomada que teve que retirar fôrmas já colocadas, considerar 30% do total da mão-de-obra calculada nesta composição.
- Durante a desfôrma não há consumo de materiais;
- Esta composição é válida para pilares retangulares de concreto armado aparentes e não aparentes.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.
AF_06/2022

Itens



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

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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

Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43061 – AÇO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO.



ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Itens

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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



Complementares

-O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43058 – ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Itens

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

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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



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

Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43058 – ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Itens

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/-
- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Equipamento

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Quantificação

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- pilares com assoalho (possuem acesso superior sem uso de escada ou andaime através da fôrma da laje);
- lançamento com bomba.
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem dos pilares da parte do edifício a ser executada.

Aferição



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
- > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando
- se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

Complementares

- Foi empregado o concreto usinado bombeável com a resistência especificada na descrição da Composição.
- Caso opte-se pela utilização de concreto com outra resistência, pode-se considerar a mesma composição, substituindo o referido insumo pelo concreto usinado bombeável adequado, com a resistência desejada, observando as especificações mínimas indicadas nas normas NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118;
- Essa composição foi calculada para a situação específica de área média de seção dos pilares maiores que 0,25 m², porém, para efeitos de custos, é válida para qualquer situação de área de seção;
- Para a execução do serviço, as seguintes recomendações foram observadas em campo e/ou indicadas por especialistas no tema.



Entretanto, destacamos que os esforços para realização destas atividades não estão contemplados na composição;

-Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);

-Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;

-Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

-Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, faz-se o lançamento.

VIGAS

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

Itens

-Carpinteiro de fôrmas

-responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas;

-Ajudante de carpinteiro

-auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças;

-Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m;

-Peça de madeira nativa 2,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;

-Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm);



-Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

Equipamento

-Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

Quantificação

-Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;

-Foram consideradas perdas por entulho;

-Não foi considerado o escoramento;

-O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

Execução

-A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada;

em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

-Para a fôrma da lateral da viga, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças;

-Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo;

-Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Complementares

-Não se aplica.



MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens

- Carpinteiro de fôrmas
- responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro
- auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada resinada
- contém painéis (e = 17 mm) e sarrafos (2,5 x 7,0 cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Fabricação de escoras em madeira do tipo garfo
- estrutura pré-fabricada para apoio e travamento da viga;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Equipamento

- Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para vigas executadas em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

Quantificação

- Não se aplica.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas resinadas será utilizada 8 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se um jogo completo de fôrmas acrescido de quatro jogos de fundos de



viga para escoramento residual (“reescoramento”);

-Considerou-se o escoramento total das vigas em execução mais o escoramento residual das vigas dos quatro pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagens de 75%, 50%, 25% e 25% do escoramento total.

Execução

-Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com garfos, de acordo com o indicado no projeto;

-Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);

-Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma;

-Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;

-Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;

-Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;

-Logo após a desfôrma, empenamento.

Complementares

-Esta composição foi calculada para a situação de comprimento médio de viga maior que 3,5 m, mas, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as demais dimensões;

-Para casos específicos onde o executor queira apenas o esforço de desfôrma, como em obra paralisada e retomada que teve que retirar fôrmas já colocadas, considerar 30% do total da mão-de-obra calculada nesta composição.

Durante a desfôrma não há consumo de materiais.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.
AF_06/2022

Itens



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

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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

Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43061 – AÇO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO.



ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Itens

- Peças de aço CA-50 com 6.3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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



Complementares

-O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 34449 – AÇO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Itens

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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



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

Complementares

- Não se aplica.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura embutida na alvenaria de vedação.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.



Execução

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

Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43058 – ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO.

CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
AF_01/2024

Itens

- Pedreiro com encargos complementares
- oficial responsável pela concretagem, adensamento e acabamento;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/-
- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão – CHP diurno;
- Vibrador de imersão – CHI diurno.

Equipamento

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Quantificação

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das peças.

Aferição



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem.
- > CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.

Execução

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

Complementares

- Não se aplica.

LAJES

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022

Itens



- Carpinteiro de fôrmas: responsável pela montagem, prumo e nível do sistema de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro: auxilia o carpinteiro em todas as atividades;
- Fabricação de fôrma de laje com chapa em madeira compensada resinada
- contém os painéis cortados (e = 17 mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11) para fixação das tábuas que comporão o vigamento;
- Tábua de madeira não aparelhada de 2,5 x 20,0 cm, utilizada no cimbramento da laje;
- Peça de madeira não aparelhada 6,0 x 6,0 cm, utilizada no cimbramento da laje;
- Escoras do tipo pontalete em madeira.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área da superfície da fôrma de laje em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para lajes executadas em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que fôrma de chapa de madeira compensada resinada será utilizada 8 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se um jogo completo de fôrmas acrescido de quatro jogos de faixas de escoramento residual ("reescoramento");



-Considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos quatro pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50%, 25% e 25% do escoramento total.

Execução

- Posicionar as escoras de madeira, as longarinas e as travessas conforme projeto de fôrmas;
- Distribuir as tábuas do assoalho sobre as longarinas, prevendo as faixas de escoramento residual;
- Conferir o nível do assoalho fazendo os ajustes por meio de cunhas nas escoras;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, empenamento.

Complementares

- Para casos específicos onde o executor queira apenas o esforço de desfôrma, como em obra paralisada e retomada que teve que retirar fôrmas já colocadas, considerar 30% do total da mão-de-obra calculada nesta composição.
- Esta composição é válida para todo tipo de laje de concreto armado moldado no local, seja ela apoiada sobre vigas ou tipo cogumelo.

ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens

- Carpinteiro de fôrmas
- responsável medição, marcação, montagem e verificação do escoramento;
- Ajudante de carpinteiro
- auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de escora do tipo pontalete em madeira para pé-direito duplo;
- Tábua de madeira não aparelhada 2,5 x 20,0 cm;
- Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)

Equipamento



-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar o volume do ambiente a ser escorado (dimensões internas).

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem do escoramento;

-Considerou-se que as escoras serão utilizadas até 4 vezes;

-Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na retirada dos elementos;

-Para o cálculo do consumo, considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos dois pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50% do escoramento total;

-Considerou-se travamento das linhas de escoras a 1/3 e 2/3 da altura, nas duas direções.

Execução

-Posicionar as escoras pontaletes;

-Fixar as guias sobre as escoras e travá-las a 1/3 e 2/3 da altura, nas duas direções.

Complementares

-Não se aplica.

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

Itens

-Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);

-Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

-Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

-Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;

-Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento



-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje de estrutura convencional de concreto armado.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré

-cortadas/dobradas no canteiro;

-Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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

-Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Complementares

-Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Itens

-Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);

-Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

-Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;



-Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;

-Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje de estrutura convencional de concreto armado.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré

-cortadas/dobradas no canteiro;

-Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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

-Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Complementares

-Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**

Itens



- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje de estrutura convencional de concreto armado.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré
- cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

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

Complementares

- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).



CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Itens

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/-
- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro
- responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro
- responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente
- auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Equipamento

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Quantificação

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- pavimentos com laje do tipo maciça ou nervurada (com cubetas);
- lançamento com bomba;
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das vigas e lajes da parte do edifício a ser executada.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;



- Foi considerado na produtividade do servente a execução da cura do concreto utilizando água potável;
- Apesar de a velocidade da bomba ter sido considerada nos indicadores de produtividade da mão-de-obra, o equipamento não foi considerado, sendo tratado em composições de transporte;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
- > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço).
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando
- se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;
- O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

Complementares

- Foi empregado o concreto usinado bombeável com a resistência especificada na descrição da Composição.
- Caso opte-se pela utilização de concreto com outra resistência, pode-se considerar a mesma composição, substituindo o referido insumo pelo concreto usinado bombeável adequado, com a resistência desejada, observando as especificações mínimas indicadas nas normas NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118;



- Estas composições são válidas para quaisquer dimensões de lajes e vigas;
 - Para a execução do serviço, as seguintes recomendações foram observadas em campo e/ou indicadas por especialistas no tema.
- Entretanto, destacamos que os esforços para realização destas atividades não estão contemplados na composição;
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
 - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
 - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
 - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, faz-se o lançamento.

5 ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;



- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
 - Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
 - O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
 - O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 13,2%;
 - Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas.
- A perda por entulho foi considerada nula;
- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%;
 - Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria.



A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, sendo somente um pino para blocos de espessura 9cm e dois pinos para blocos de espessura maior que 9 cm, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;

-A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;

-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução

-Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

-Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

-Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

-Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Complementares

-Esta composição foi calculada para a situação específica de área característica maior ou igual a 6m², com presença de vãos.

Porém, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as outras situações (área menor que 6 m² sem vãos, área menor que 6m² com vãos e área maior ou igual a 6m² sem vãos);

-Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com bisnaga ou palheta.

Para aplicação com colher de pedreiro, multiplicar o valor indicado por 1,76.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Itens



- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na vertical de 14x19x29cm para alvenaria de vedação.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 8,8%;
- Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas.

A perda por entulho foi considerada nula;

- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%;



-Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria.

A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, sendo somente um pino para blocos de espessura 9cm e dois pinos para blocos de espessura maior que 9 cm, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;

-A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;

-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução

-Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

-Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

-Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

-Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Complementares

-Esta composição foi calculada para a situação específica de área característica maior ou igual a 6m², com presença de vãos.

Porém, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as outras situações (área menor que 6 m² sem vãos, área menor que 6m² com vãos e área maior ou igual a 6m² sem vãos);

-Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com bisnaga ou palheta.

Para aplicação com colher de pedreiro, multiplicar o valor indicado por 1,61.



ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 17,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na vertical de 19x19x39cm para alvenaria de vedação.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 8,8%;



-Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas.

A perda por entulho foi considerada nula;

-Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%;

-Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria.

A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, sendo somente um pino para blocos de espessura 9cm e dois pinos para blocos de espessura maior que 9 cm, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;

-A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;

-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Complementares

-Esta composição foi calculada para a situação específica de área característica maior ou igual a 6m², com presença de vãos.

Porém, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as outras situações (área menor que 6 m² sem vãos, área menor que 6m² com vãos e área maior ou igual a 6m² sem vãos);

-Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com bisnaga ou palheta.

Para aplicação com colher de pedreiro, multiplicar o valor indicado por 1,61.

DIVISÓRIAS E GRADE

PELE DE VIDRO (PAINEL FIXO), VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - SEDOP (091518)

O conjunto de duas ou mais chapas de vidro que tenham sido submetidas a um processo de laminação - onde são unidas por uma película plástica ou acrílica -



passa a ser chamado de vidro laminado. O vidro laminado atende às exigências mais rigorosas de segurança, controle sonoro, controle de calor (quando associado a um vidro refletivo). A película plástica do laminado com polivinil Butiral (PVB) filtra até 99,6% dos raios ultravioletas (radiação abaixo de 360 nanômetros), os principais responsáveis pelo descoloramento de móveis, tecidos e objetos.

Itens

Vidro laminado duplo incolor 4 mm + 4 mm;

Perfil de fixação em alumínio;

Borrachas de vedação;

Parafusos e fixadores;

Instalador especializado;

Auxiliar.

Equipamento

Ventosas para transporte de vidro;

Ferramentas de montagem.

Quantificação

Utilizar a área total de painéis de vidro prevista em projeto arquitetônico.

Aferição

Considera transporte horizontal dos painéis na frente de trabalho;

Não contempla estrutura metálica principal de suporte.

Execução

Conferir medidas do vão;

Instalar perfis de fixação;

Posicionar o vidro laminado;

Fixar e vedar o conjunto.

Complementares



O vidro laminado filtra até 99,6% dos raios UV e atende aos requisitos de segurança.

GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA - SINAPI (73932/001)

Referência SINAPI 73932/001

Itens

Barras chatas de ferro;
Montantes metálicos;
Solda elétrica;
Pintura anticorrosiva;
Serralheiro;
Ajudante.

Equipamento

Máquina de solda elétrica;
Esmerilhadeira;
Furadeira.

Quantificação

Utilizar a **área total de grades** indicada no projeto arquitetônico.

Aferição

Considera montagem da grade em oficina e instalação no local;
Transporte horizontal considerado nas proximidades da obra.

Execução

Cortar e preparar barras metálicas;
Montar estrutura da grade por soldagem;
Executar limpeza e aplicação de fundo anticorrosivo;



Fixar a grade na alvenaria ou estrutura.

Complementares

A pintura final deverá seguir especificações do projeto arquitetônico.

6 REVESTIMENTO DE PAREDE

6.1 REVESTIMENTO ARGAMASSADO

6.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO

Código SINAPI: **87905**

Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço **1:3 (cimento e areia)** com preparo em betoneira 400 L. AF_10/2022.

Itens

Pedreiro: responsável pela aplicação do chapisco;

Servente: responsável pelo preparo da argamassa e abastecimento da frente de trabalho;

Argamassa de cimento e areia no traço **1:3**, preparo mecânico em betoneira;

Água para preparo da argamassa.

Equipamento

Betoneira 400 L;

Baldes e recipientes para transporte da argamassa;

Ferramentas manuais de aplicação (colher de pedreiro).

Quantificação

Utilizar a **área total de paredes e estruturas de concreto a serem revestidas**, descontando-se aberturas como portas e janelas.

Aferição



Considera-se o transporte horizontal da argamassa nas proximidades da frente de trabalho;

A composição contempla a aplicação manual do chapisco com colher de pedreiro;

Não contempla limpeza prévia ou reparos estruturais da superfície.

Execução

Limpar a superfície removendo poeira, óleo, graxa ou materiais soltos;

Umedecer a superfície antes da aplicação;

Preparar a argamassa no traço especificado;

Aplicar o chapisco com colher de pedreiro, cobrindo toda a superfície com camada uniforme;

Garantir aderência adequada ao substrato.

Complementares

A superfície deverá apresentar rugosidade suficiente para garantir aderência do revestimento posterior.

6.1.2 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8

Código SINAPI: **104958**

Massa única em argamassa traço **1:2:8 (cimento, cal e areia)**, preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², espessura média **10 mm**, com taliscas. AF_03/2024.

Itens

Pedreiro;

Servente;

Argamassa de cimento, cal e areia média no traço **1:2:8**, preparo mecânico;

Taliscas para controle de espessura.

Equipamento

Betoneira;

Desempenadeiras;



Colher de pedreiro;

Régua de alumínio.

Quantificação

Utilizar a **área líquida das paredes internas**, descontando-se todos os vãos de portas e janelas.

Aferição

Considera-se preparo mecânico da argamassa;

Considera-se o transporte horizontal do material na frente de trabalho;

Não contempla tratamento prévio da base além do chapisco.

Execução

Verificar prumo e alinhamento da parede;

Executar taliscas para controle de espessura;

Aplicar a argamassa manualmente com colher de pedreiro;

Sarrafear com régua de alumínio;

Realizar acabamento com desempenadeira.

Complementares

A espessura média do revestimento deverá ser **10 mm**, podendo variar conforme irregularidades da base.

6.1.3 EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8

Código SINAPI: **87553**

Emboço em argamassa traço **1:2:8**, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², espessura média **10 mm**, com taliscas. AF_03/2024.

Itens

Pedreiro;

Servente;



Argamassa de cimento, cal e areia média no traço **1:2:8**, preparo mecânico;
Taliscas para controle de espessura.

Equipamento

Betoneira;
Colher de pedreiro;
Régua metálica;
Desempenadeira.

Quantificação

Utilizar a **área líquida das paredes internas**, descontando-se vãos de portas e janelas.

Aferição

Considera-se transporte horizontal da argamassa na frente de trabalho;
A espessura média considerada é de **10 mm**;
Não contempla chapisco ou acabamento final.

Execução

Verificar aderência do chapisco previamente aplicado;
Executar taliscas de controle;
Aplicar argamassa manualmente;
Sarrafear e nivelar com régua metálica;
Executar acabamento com desempenadeira.

Complementares

O emboço deverá apresentar superfície regular para posterior aplicação de revestimentos ou pintura.

6.2 REVESTIMENTO CERÂMICO

6.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS

Código SINAPI: **87273**

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas esmaltadas **33 x 45 cm**, aplicado **em altura total das paredes**. AF_02/2023_PE.

Itens

Azulejista ou pedreiro especializado;



Servente;

Placas cerâmicas esmaltadas 33 × 45 cm;

Argamassa colante industrializada tipo AC;

Rejunte cimentício;

Espaçadores plásticos.

Equipamento

Cortador de cerâmica;

Desempenadeira dentada;

Nível e prumo;

Ferramentas manuais.

Quantificação

Utilizar a **área total das paredes a serem revestidas**, descontando vãos de portas, janelas e elementos embutidos.

Aferição

Considera-se perdas de peças cerâmicas durante cortes e ajustes;

O transporte horizontal das peças está considerado nas proximidades da frente de trabalho;

Não contempla regularização prévia da base.

Execução

Verificar nivelamento e prumo da base;

Preparar a argamassa colante conforme especificação do fabricante;

Aplicar argamassa com desempenadeira dentada;

Assentar as placas cerâmicas respeitando alinhamento e espaçamento uniforme;

Realizar cortes necessários nas extremidades;

Após cura inicial, executar rejuntamento.

Complementares

As juntas deverão ser preenchidas com **rejunte cimentício adequado ao ambiente**;

Recomenda-se limpeza final com esponja úmida após aplicação do rejunte.

7 REVESTIMENTO DE PISO INTERNO



7.1 REVESTIMENTO ARGAMASSADO

7.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO OU PISO DE CONCRETO ARMADO

Código SINAPI: **94995**

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, com concreto usinado, acabamento convencional, espessura **8 cm**, armado. AF_08/2022.

Itens

Pedreiro;
Servente;
Concreto usinado estrutural;
Tela ou armadura de aço para reforço do piso;
Espaçadores para armadura;
Água para cura.

Equipamento

Betoneira (quando necessário para pequenas correções);
Régua vibratória ou sarrafo metálico;
Desempenadeira;
Vibrador de imersão (quando aplicável).

Quantificação

Utilizar a **área total do piso de concreto a ser executado**, conforme projeto arquitetônico ou estrutural.

Aferição

Considera transporte horizontal do concreto nas proximidades da frente de trabalho;
Considera aplicação, adensamento e acabamento do concreto;
Não contempla preparação do terreno ou sub-base.

Execução

Preparar e regularizar a base do piso;
Posicionar a armadura conforme projeto;
Lançar o concreto moldado in loco;
Realizar adensamento e nivelamento;
Executar acabamento superficial com desempenadeira;
Realizar cura do concreto por período mínimo recomendado.



Complementares

O piso deverá apresentar superfície regular, resistente e sem fissuras aparentes.

7.1.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISOS

Código: **COMP. 208 – Próprio**

Regularização de base para revestimento de pisos com argamassa traço **T4**, espessura média **2,5 cm**.

Itens

Pedreiro;

Servente;

Argamassa de cimento e areia no traço especificado;

Água para preparo da argamassa.

Equipamento

Betoneira;

Régua de alumínio;

Colher de pedreiro;

Desempenadeira.

Quantificação

Utilizar a **área total de pisos que receberão regularização**, conforme projeto arquitetônico.

Aferição

Considera transporte horizontal da argamassa nas proximidades da frente de trabalho;

Espessura média considerada de **2,5 cm**;

Não contempla execução da base estrutural do piso.

Execução

Limpar a superfície removendo partículas soltas;

Umedecer a base antes da aplicação;

Aplicar a argamassa de regularização;

Sarrafear e nivelar com régua metálica;

Realizar acabamento com desempenadeira.

Complementares



A superfície deverá apresentar nivelamento adequado para aplicação do revestimento final.

7.2 GRANILITE

7.2.1 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA

Código SINAPI: **104162**

Piso em granilite para ambientes internos, espessura **8 mm**, incluindo mistura em betoneira, colocação de juntas, aplicação do piso, **quatro polimentos**, estucamento, selador e cera. AF_06/2022.

Itens

Granilha de mármore ou granito;
Cimento;
Pigmentos minerais (quando especificado);
Juntas metálicas ou plásticas;
Selador e cera de acabamento;
Pedreiro especializado;
Servente.

Equipamento

Betoneira;
Régua metálica;
Desempenadeira;
Politriz para polimento do piso.

Quantificação

Utilizar a **área total de ambientes internos com acabamento em granilite**, conforme projeto arquitetônico.

Aferição

Considera preparo da mistura em betoneira;
Considera colocação das juntas de dilatação;
Considera quatro etapas de polimento do piso.

Execução

Preparar a base previamente regularizada;



Posicionar as juntas de dilatação conforme modulação do projeto;
Aplicar a mistura de granilite;
Realizar nivelamento e compactação;
Após cura inicial, executar polimentos sucessivos com politriz;
Realizar estucamento, aplicação de selador e acabamento com cera.

Complementares

O piso deverá apresentar superfície lisa, homogênea e sem desníveis.

7.2.2 PISO CIMENTADO LISO

Código: **COMP. 209 – Próprio**

Piso cimentado liso executado com argamassa de cimento e areia, acabamento desempenado.

Itens

Pedreiro;
Servente;
Argamassa de cimento e areia;
Água para preparo da mistura.

Equipamento

Betoneira;
Régua metálica;
Desempenadeira.

Quantificação

Utilizar a **área total de piso cimentado indicada em projeto.**

Aferição

Considera preparo da argamassa e transporte horizontal do material;
Espessura média conforme especificação do projeto.

Execução

Preparar a base previamente regularizada;
Aplicar a argamassa de cimento e areia;
Sarrafear e nivelar a superfície;
Realizar acabamento desempenado.



Complementares

O piso deverá apresentar acabamento uniforme e adequado para o uso previsto.

7.3 RODAPÉ

7.3.1 RODAPÉ EM GRANITO – ALTURA 10 cm

Código SINAPI: **98685**

Rodapé em granito com altura **10 cm** e acabamento abaulado. AF_09/2020.

Itens

Placas de granito;

Argamassa colante ou argamassa de assentamento;

Rejunte cimentício;

Pedreiro;

Servente.

Equipamento

Cortador de pedra;

Desempenadeira dentada;

Ferramentas manuais.

Quantificação

Utilizar o **comprimento total de paredes que receberão rodapé**, conforme projeto arquitetônico.

Aferição

Considera cortes necessários nas extremidades;

Considera perdas usuais de material.

Execução

Preparar a base da parede;

Aplicar argamassa colante;

Assentar as peças de granito alinhadas e niveladas;

Executar rejuntamento após fixação.

Complementares

O acabamento superior deverá ser abaulado conforme especificação.



7.4 ACESSIBILIDADE

7.4.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL

Código SINAPI: **101094**

Piso podotátil de alerta ou direcional em borracha, assentado sobre argamassa.
AF_05/2020.

Itens

Placas podotáteis em borracha;
Argamassa de assentamento;
Pedreiro;
Servente.

Equipamento

Desempenadeira dentada;
Nível;
Ferramentas manuais.

Quantificação

Utilizar o **comprimento total de rotas acessíveis previstas em projeto de acessibilidade.**

Aferição

Considera transporte horizontal do material nas proximidades da frente de trabalho;
Não contempla regularização da base.

Execução

Verificar nivelamento da superfície;
Aplicar argamassa de assentamento;
Posicionar placas podotáteis conforme orientação do projeto de acessibilidade;
Pressionar as peças para garantir aderência.

Complementares

A instalação deverá seguir os critérios da **ABNT NBR 9050 – Acessibilidade.**

8 REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO



8.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO – NÃO ARMADO

Código SINAPI: **94990**

Execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, **não armado**. AF_08/2022.

Itens

Pedreiro: responsável pela execução do piso, nivelamento e acabamento da superfície;

Servente: responsável pelo preparo do concreto, transporte e abastecimento da frente de trabalho;

Cimento Portland;

Areia média;

Brita;

Água para preparo do concreto;

Madeira para execução de formas laterais (quando necessário).

Equipamento

Betoneira para preparo do concreto;

Pá e enxada;

Carrinho de mão;

Régua metálica ou sarrafo para nivelamento;

Desempenadeira metálica ou de madeira para acabamento.

Quantificação

Utilizar o **volume de concreto necessário para execução do passeio ou piso**, conforme dimensões indicadas no projeto arquitetônico ou de urbanização.

Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados o pedreiro e o servente atuando diretamente na frente de trabalho;

O transporte horizontal do concreto dentro da área de trabalho está contemplado na composição;

Não estão contemplados nesta composição os serviços de **regularização do terreno, execução de sub-base ou base de brita**;

Considera-se o preparo do concreto em obra com utilização de betoneira.



Execução

Preparar o terreno realizando a limpeza e regularização da superfície;
Executar a compactação da base quando necessário;
Instalar formas laterais para delimitação do passeio ou piso;
Preparar o concreto em betoneira conforme traço especificado;
Lançar o concreto na área definida;
Espalhar e nivelar o concreto com auxílio de régua ou sarrafo;
Executar o acabamento superficial com desempenadeira, garantindo superfície regular;
Manter o concreto úmido durante o período inicial de cura.

Complementares

O piso deverá apresentar **declividade adequada para escoamento das águas pluviais**;
As juntas de dilatação deverão ser executadas conforme especificação do projeto, quando aplicável.

8.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO OU PISO DE CONCRETO ARMADO

Código SINAPI: **94995**

Execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, com concreto usinado, acabamento convencional, espessura **8 cm**, armado. AF_08/2022.

Itens

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio;
- Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto; PASSEIOS DE CONCRETO 17 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Tela Q



- 196: tela utilizada como armadura construtiva do passeio de concreto;
- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

-DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeio a ser construído com concreto usinado, espessura de 8 cm, armado.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades da camada de base (lastro de material granular). Para tais atividades, utilizar composição específica;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto; porém, por utilizar concreto feito em obra, considera
- se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto por meio de carrinho de mão ou jérica;
- Esta composição não contempla a aplicação de lona plástica para separar o concreto da base. Para contemplar este serviço, utilizar a composição "Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto";
- Nos índices de produtividade dos carpinteiros estão inclusos o tempo de montagem e desmontagem das fôrmas;
- Foi considerado o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes;
- Foi considerado no consumo e na produtividade que há fôrma nas duas laterais do passeio e que a largura média do passeio é de 2 m;



- Foi considerado que a execução de juntas de dilatação ocorre a cada 2 m com cortes a seco;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os ensaios do concreto.

Execução

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam
- se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando
- se a espessura especificada para o passeio;
- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando
- se o cobrimento previsto em projeto;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

Complementares

- Não se aplica.

8.3 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS

Código SINAPI: **103946**

Plantio de **grama esmeralda, São Carlos ou curitibana**, em placas. AF_07/2024.

Itens

- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas;
- Grama esmeralda: insumo a ser plantado.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

Aferição



-Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho;

-Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução

-Com o solo previamente preparado, espalham

-se as placas de grama pelo terreno;

-Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas. PAISAGISMO

-PLANTIO 45 CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Complementares

-Não se aplica.

9 FORRO

9.1 FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS

Código SINAPI: **96114**

Forro em drywall, inclusive estrutura metálica **birecional de fixação**. AF_08/2023.

Itens

-Montador: oficial responsável pela execução do forro;

-Servente: auxilia o montador na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

-Chapa de gesso para drywall standard 2,4 m x 1,2 m x 10 mm;

-Perfil metálico F-47 (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

-Rebite de repuxo pop 4,8 cm x 22 cm (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

-Massa de rejunte em pó para drywall;

-Fita de papel micro perfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall;

-Arame galvanizado 10 bwg, 3,40 mm (0,0713 kg/m);

-Suporte nivelador (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

-Parafuso TA-25;

-Parafuso LB-13.

Equipamento



-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a área de forro executada em ambiente.

Aferição

-Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, para este elemento utilizar composição auxiliar de acabamentos em perfis metálicos (instalação de acabamentos em perfil metálico para forro (roda-forro)), presentes no grupo de composições para forro;

-Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo utilizar a composição auxiliar: "Andaime tubular tipo "torre" (montagem e desmontagem)", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva;

-Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas;

-Foi considerada uma trama de estruturação bidirecional.

Execução

-Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;

-Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;

-Preparar as guias (cantoneiras ou tabicas) no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento;

-Posicionar as guias na altura demarcada e fixá-las utilizando os parafusos TA-25 e com o espaçamento máximo de 60 cm;

-Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;

-Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de aproximadamente 1,00 m;

-Após a fixação dos tirantes na laje, colocar nestes os suportes niveladores;

-Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60 cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites;

-Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários;



-Fixar as chapas de gesso para drywall no conjunto de sustentação (perfis F-47) por meio de parafusos TA-25.

Os parafusos devem estar distanciados a 20 cm entre si e a 1 cm da borda da chapa;

-Ao longo das juntas entre as chapas de gesso para drywall, na face inferior aparente, aplicar uma primeira camada de massa de rejunte;

-Aplicar a fita adesiva sobre o eixo da junta e com uma espátula pressionar com firmeza a fita sobre a primeira camada de massa;

-Além do tratamento das juntas, aplica-se massa para cobrir as cabeças dos parafusos;

-Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

Complementares

-Não se aplica.

9.2 ACABAMENTOS PARA FORRO – MOLDURA EM DRYWALL

Código SINAPI: **96123**

Moldura em drywall com **largura de 15 cm** para acabamento de forro.

Itens

-Montador: oficial responsável pela execução do acabamento;

-Auxiliar: auxilia o montador na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

-Chapa st em drywall 2,4m x 1,2mx10mm;

-Perfil metálico f-47 (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

-Rebite de repuxo pop 4,8cm x 22cm (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

-Massa de rejunte em pó para drywal;

-Fita de Papel Micro perfurada 150m;

-Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713kg/m);

-Suporte nivelador (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

-Parafuso TA-25.



- Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35mm) x 25mm;
- Perfil cantoneira L, lisa, em aço, 25 x 30 mm, e = 0,5 mm.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar o comprimento que terá o acabamento especificado.

Aferição

- Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas;
- Caso o acabamento a ser executado seja em pé direito duplo utilizar a composição auxiliar: "Andaime tubular tipo "torre" (montagem e desmontagem)", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva.

Execução

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o teto;
 - Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;
 - Fixar as guias na parede (cantoneiras ou tabicas);
 - Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;
 - Após a fixação dos arames na laje (tirantes), através de rebites, com distância equivalente à largura da moldura e com espaçamento de 1.000 mm;
 - Prender nos tirantes os suportes niveladores;
 - Encaixar os perfis F-47 no suporte nivelador de maneira que fique firme.
- Ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Fixar as chapas de drywall, já cortadas, na estrutura por meio de parafusos especialmente desenvolvidos para esse fim.
- Os parafusos devem estar distanciados a 200 mm entre si e a 10 mm da borda;
- Aplicar uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall;
 - Colocar a fita adesiva para juntas sobre o eixo da junta.
- Com o auxílio de uma espátula pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;



-Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

Complementares

-Não se aplica.

10 PINTURA

10.1 PAREDES

10.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDE

Código SINAPI: **88485**

Itens

- Pintor com encargos complementares
- oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Selador acrílico paredes internas e externas
- resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Aferição

-Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;



-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução

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

Complementares

- Não se aplica.

10.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX EM PAREDES

Código SINAPI: **88495**

Aplicação de massa látex em paredes, **uma demão**, com lixamento manual.

Itens

- Pintor com encargos complementares
- oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Massa corrida acrílica para paredes internas
- massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Aferição

- Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;



-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

Complementares

- Não se aplica.

10.1.3 MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS

Código SINAPI: **96130**

Aplicação manual de **massa acrílica em paredes externas**, uma demão.

Itens

- Pintor com encargos complementares: responsável pela execução do serviço;
- Servente com encargos complementares: responsável por auxiliar o pintor durante a execução do serviço;
- Massa acrílica – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120.

Equipamento

- Andaime ou escada para execução de paredes com altura maior que 3m.

Quantificação

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.);
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

Aferição

- Não inclui preparação da superfície com selador;
- Foi considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;



-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução.

Execução

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

Complementares

- Não se aplica.

10.2 TETO

10.2.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX EM TETO

Código SINAPI: **88494**

Aplicação de massa látex em teto com lixamento manual.

Itens

- Pintor com encargos complementares
- oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Massa corrida acrílica para paredes internas
- massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação



- Utilizar a área de teto efetivamente executada.

- Todos os vãos devem ser descontados.

Aferição

- Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;

- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

Complementares

- Não se aplica.

10.2.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO

Código SINAPI: **88484**

Aplicação manual de fundo selador acrílico em teto, uma demão.

Itens

- Pintor com encargos complementares

- oficial responsável pela execução da pintura;

- Servente com encargos complementares

- auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Selador acrílico paredes internas e externas

- resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação



- Utilizar a área de teto efetivamente executada.

- Todos os vãos devem ser descontados.

Aferição

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;

- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Complementares

- Não se aplica.

10.2.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO

Código SINAPI: **104640**

Pintura látex acrílica em teto, duas demãos.

Itens

- Pintor com encargos complementares

- oficial responsável pela execução da pintura;

- Servente com encargos complementares

- auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Tinta acrílica Standard, cor branco fosco

- tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Standard.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área de teto efetivamente executada.

- Todos os vãos devem ser descontados.



Aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
 - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
 - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchã.
- Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Complementares

- Não se aplica.

10.3 ESQUADRIAS

10.3.1 FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO EM MADEIRA

Código SINAPI: **102197**

Aplicação de fundo nivelador alquídico branco em esquadrias de madeira.

Itens

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura do fundo;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha);
- Solvente diluente à base de aguarrás;
- Fundo sintético nivelador branco fosco para madeira.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de aplicação de fundo nivelador alquídico branco, 1 demão, presente no projeto.

Aferição



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura do fundo;
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e ripas de madeira componentes de pergolado;
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;
- O serviço de lixamento envolvido na composição é manual e contempla tanto o lixamento antes da aplicação do produto quanto o lixamento após a execução da atividade;
- A composição considera a aplicação de 1 demão do produto;
- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de fundo;
- Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;
- Percentual de diluente considerado: 20%;
- Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trinchá ou rolo.

Execução

- Lixar a superfície de madeira;
- Diluir o produto;
- Aplicar o fundo sobre a superfície, com uso de trinchá ou rolo;
- Se posteriormente houver pintura com tinta de acabamento na superfície, após a secagem da demão de fundo, realizar novo lixamento, de maneira mais leve.

Complementares

- Não se aplica.

10.3.2 ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA

Código SINAPI: **102219**

Pintura com esmalte sintético acetinado pigmentado em madeira, **duas demãos**.

Itens

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento;
- Solvente diluente à base de aguarrás;
- Tinta esmalte sintético premium acetinado.



Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético acetinado, 2 demãos, presente no projeto.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura de acabamento;

-Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e tábuas de madeira em locação de obras;

-Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;

-As produtividades dessa composição não contemplam os preparos da superfície (aplicação de fundo e lixamento e/ou aplicação de massa e lixamento).

Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;

-O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta;

-Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;

-Percentual de diluente considerado: 10%;

-Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trinchinha ou rolo.

Execução

-Diluir o produto;

-Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trinchinha ou rolo;

-Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Complementares

-Não se aplica.



11 COBERTURA

11.1 ESTRUTURA DO TELHADO

11.1.1 ESTRUTURA TRELIÇADA METÁLICA DE COBERTURA

Código referência: COMP. 172 – baseado em SINAPI 100778

Estrutura metálica treliçada para cobertura com ligações parafusadas, incluindo perfis metálicos, chapas de ligação, mão de obra e transporte com guindaste para montagem.

Itens

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Perfil “U” de aço laminado, U 254X22,7 (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).
- Cantoneira de aço abas iguais (qualquer bitola), E = 5/16” (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).
- Parafuso, ASTM A325, sextavado, zincado, diâmetro 3/4” X 1 1/2” (19,05 mm X 38,1 mm) (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 1/2 ” (12,70 mm) 99,59 kg/m².
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 3/8 ” (9,53 mm) 74,69 kg/m².
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.
- Serviços de tratamento anticorrosivo: jateamento com granalha de aço e aplicação de pintura anticorrosiva.

Equipamento

- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m, capacidade máxima de 60 t, potência 260 KW e tração 6 x 6.

Quantificação

- Utilizar o peso em KG da cobertura, considerando-se as características da composição.



Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos no transporte das peças metálicas até o estoque e o local de içamento, na montagem da peça e fixação final.
- Foram consideradas as perdas oriundas do processo de beneficiamento para os elementos metálicos.
- Não foram consideradas perdas para os parafusos.
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

Execução

Transporte

- Prender a cinta nas peças e no gancho do guindaste;
- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem;
- Desprender a cinta.

Montagem

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste
- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem
- Colocar todos os parafusos e aparafusá-los até a condição de pré-torque em ambos os encontros.
- Desprender a cinta.
- Fixação final
- Realizar o torqueamento final dos parafusos conforme especificação do projetista.

Complementares

- Caso seja de interesse do usuário, incorporar ao custo do serviço o beneficiamento em fábrica de perfil/estrutura correspondente, contido neste caderno técnico.
- Ver Figura N no anexo.

11.1.2 TRAMA DE AÇO COM TERÇAS

Código SINAPI: 104314



Execução de trama metálica composta por terças para apoio de telhas metálicas ou termoacústicas.

Itens

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

Equipamento

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Quantificação

- Utilizar o peso de estrutura de trama de cobertura.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;
- A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista;
- A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m;
- Foi considerado o transporte vertical;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;
- > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;



-Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

-Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

Complementares

-Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

11.2 TELHAS

11.2.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA

Código SINAPI: 94216

Execução de cobertura com telhas metálicas termoacústicas com espessura de 30 mm.

Itens

-Telhadista com encargos complementares;

-Servente com encargos complementares;

-Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m³, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);

-Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira;

-Guincho elétrico de coluna.

Equipamento

-Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Quantificação

-Utilizar a área de projeção do telhado.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o



transporte horizontal das peças;

-Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;

-Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;

-Foi considerada altura de içamento igual a 6m;

-Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);

-> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução

-Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

-Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

-Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia

-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.

Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

-A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas).

A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

-Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø 1/4" ou haste de alumínio Ø 5/16";

-Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;

-As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos



dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Complementares

-O insumo haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira, código SINAPI 11029, pode ser substituído pelo insumo abaixo.

-> Gancho tipo "L" em aço galvanizado com rosca, 5/16" x 350mm.

11.2.2 TELHA EM POLICARBONATO ALVEOLAR

Código: COMP. 171

Instalação de chapas de polycarbonato alveolar bronze com tratamento UV.

Instalação de telhamento com chapas de **polycarbonato alveolar bronze com espessura de 10 mm**, dimensões aproximadas de **2,10 x 6,00 m**, com **proteção contra raios UV**, destinadas à cobertura de áreas que necessitam de iluminação natural, conforme projeto arquitetônico.

Itens

Montador de estrutura metálica ou telhadista com encargos complementares;

Ajudante de montagem;

Chapas de polycarbonato alveolar bronze com proteção UV, espessura 10 mm;

Parafusos autoperfurantes com arruela e vedação em borracha;

Perfis de fixação em alumínio ou aço galvanizado;

Fitas de vedação e acessórios de acabamento.

Equipamento

Furadeira ou parafusadeira elétrica;

Equipamentos de medição e alinhamento;

Equipamentos de içamento manual ou mecânico, quando necessário.

Quantificação

Utilizar a **área de cobertura em metros quadrados (m²)** correspondente às chapas de polycarbonato instaladas, conforme indicado no projeto arquitetônico ou de cobertura.

Aferição



Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente na execução do telhamento;
Considera-se o transporte das chapas até a frente de trabalho;
Inclui a fixação das chapas e instalação dos acessórios de vedação;
Não contempla a execução da **estrutura metálica de apoio (terças ou treliças)**, que deverá ser considerada em composição específica.

Execução

Conferir alinhamento e espaçamento das terças ou estrutura de apoio;
Posicionar as chapas de polycarbonato sobre a estrutura metálica conforme projeto;
Realizar a fixação utilizando parafusos autoperfurantes com arruelas de vedação;
Garantir sobreposição adequada entre chapas para evitar infiltrações;
Instalar perfis de acabamento e vedação nas extremidades das chapas.

Complementares

As chapas deverão ser instaladas respeitando o **sentido correto das células do polycarbonato**, permitindo o escoamento da condensação;
A face com **proteção UV deverá ser posicionada voltada para o exterior**;
Devem ser respeitadas as recomendações do fabricante quanto à **dilatação térmica e espaçamento de fixação**.

11.3 RUFOS, CALHAS E CONDUTORES

11.3.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Código SINAPI: 94229

Execução de calhas metálicas para captação de águas pluviais.

Itens

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas,



embalagem de 310ml;

-Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamento

-Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Quantificação

-Utilizar o comprimento total das calhas.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças;

-Foi considerada perda por recortes das chapas;

-Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;

-Foi considerada altura de içamento igual a 24m;

-Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);

-> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução

-Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

-Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

-Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;

-Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de



fluxo nas chapas a serem unidas;

-Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

Complementares

-Não se aplica.

11.3.2 RUFO EM CHAPA GALVANIZADA

Código SINAPI: 100327

Execução de rufos para vedação entre cobertura e alvenaria.

Itens

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Parafuso e bucha S-8;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamento

-Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Quantificação

-Utilizar o comprimento total dos rufos.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação dos rufos e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por corte das chapas;



- Os insumos foram considerados para fixação sobre estrutura de madeira.
- Para o caso de fixação sobre alvenaria ou concreto, utilizar parafusos e buchas de náilon S-8 em substituição aos pregos;
- Foi considerado um cordão de selante no comprimento do rufo, no encontro com a alvenaria.
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
- > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Complementares

- Não se aplica.



11.3.3 CUMEEIRA METÁLICA

Código SINAPI: 100326

Elemento metálico instalado na parte superior da cobertura para vedação do encontro das águas do telhado.

Itens

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cumeeira normal perfil trapezoidal 40 em aço revestido em liga de alumínio (Galvalume) sem pintura, espessura de 0,5 mm (*insumo a ser cadastrado no Sinapi);
- Haste para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, inclui porca e arruela de vedação;
- Guincho elétrico de coluna.

Equipamento

- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Quantificação

- Utilizar o comprimento total da cumeeira.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Foi considerada uma perda por corte das peças cumeeira e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
- > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução



- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;
- Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando hastes com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

Complementares

- Não se aplica.

11.3.4 CHAPIM METÁLICO

Código SINAPI: 101979

Elemento metálico utilizado para proteção superior de muros e platibandas.

Itens

- Pedreiro: responsável pela marcação, corte, instalação e controle do chapim;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Chapim ou rufo capa de aço galvaniza num 26, corte 33 cm;
- Parafuso e bucha de nylon S-6;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem e 310 ml.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar o comprimento total de muro a ser recoberto.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;



- Foram consideradas perdas por corte das chapas;
- Considerou-se a execução após a execução da pintura.

Execução

- Com uso de trena, conferir se as medidas do muro do chapim são compatíveis;
- Apoiar o primeiro no local da instalação;
- No chapim que será sobreposto, cortar, com uso de alicate, 5cm das abas, destacando a parte interna;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza/aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças no substrato (alvenaria ou concreto) por meio de parafusos e buchas regularmente espaçados;
- Aplicar selante a base de poliuretano nas emendas, cantos e sobre a cabeça dos parafusos.

Complementares

- Não se aplica.

12 IMPERMEABILIZAÇÃO

12.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA

Código SINAPI: 98555

Impermeabilização de superfícies com aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica, aplicada em três demãos, destinada à proteção contra infiltração de água em áreas sujeitas à umidade.

Itens

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Argamassa polimérica impermeabilizante semi-flexível ou membrana acrílica



bicomponente a base de cimento, agregados minerais e resina acrílica: produto utilizado para impermeabilização de superfícies.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;
- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante. Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;
- As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

Execução

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha;
- Caso previsto, aplicar a tela de poliéster nos rodapés, observando que esta fique bem aderida e sem apresentar dobras e rugas (considerar composição específica);



- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante ou de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- Repetir o processo para a demão seguinte;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Complementares

- Não se aplica.

13 ESQUADRIAS

13.1 PORTAS DE MADEIRA

13.1.1 PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA 80X210 CM

Código SINAPI: 100683

Instalação de kit de porta de madeira semi-oca padrão médio com batente, dobradiças e fechadura.

Itens

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Equipamento

- Não se aplica.



Quantificação

-Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
-Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

Execução

-Para os detalhes da execução verificar o Item “6. EXECUÇÃO” das seguintes composições: 90806, 90830, 91011 e 100659.

Complementares

-Não se aplica.

13.1.2 PORTA DE MADEIRA DE CORRER

Código: COMP. 175

Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira de correr lisa, lado direito, com dimensões aproximadas de 213 x 80,5 x 12 cm, incluindo folha da porta, trilho, ferragens e acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado em projeto.

Itens

Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares;
Ajudante de carpinteiro;
Porta de madeira lisa para sistema de correr;
Trilho metálico superior;
Carrinhos deslizantes (roldanas);
Batente ou guia inferior;
Parafusos, buchas e ferragens de fixação.

Equipamento



Furadeira ou parafusadeira elétrica;
Nível de bolha ou nível a laser;
Ferramentas manuais de carpintaria.

Quantificação

Utilizar a quantidade de unidades (UN) de kits de portas de correr instalados, conforme indicado no projeto arquitetônico.

Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os profissionais envolvidos diretamente na instalação da porta;
Inclui montagem do conjunto, instalação do trilho e ajuste da folha da porta;
Considera o transporte do material até a frente de trabalho;
Não contempla execução de acabamentos na alvenaria ou pintura da porta.

Execução

Conferir dimensões do vão e alinhamento da parede;
Fixar o trilho metálico superior conforme especificação do fabricante;
Instalar os carrinhos deslizantes na parte superior da folha da porta;
Posicionar a porta no trilho e ajustar o sistema de deslizamento;
Instalar guia inferior ou limitador de curso;
Realizar ajustes finais para garantir abertura e fechamento suaves.

Complementares

A instalação deve seguir as recomendações do fabricante do kit de porta;
Devem ser respeitadas as tolerâncias de alinhamento e nivelamento para garantir o perfeito funcionamento do sistema de correr.

13.1.3 PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA 90X210 CM

Código SINAPI: 100686

Execução semelhante à instalação de portas de madeira padrão médio, com fixação do batente, dobradiças e fechadura.

Itens

-Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;



- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão popular;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão popular;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

Execução

- Para os detalhes da execução verificar o Item “6. EXECUÇÃO” das seguintes composições: 91012, 91292, 91304 e 100660.

Complementares

- Não se aplica.

13.1.4 PORTA DE MADEIRA 120X210 CM

Código referência: SINAPI 100685

Instalação de kit de porta de madeira semi-oca de maiores dimensões conforme especificação do projeto.

Itens

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;



-Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;

-Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;

-Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

Execução

-Para os detalhes da execução verificar o Item “6.

EXECUÇÃO” das seguintes composições: 90806, 90830, 91012 e 100659.

Complementares

-Não se aplica.

13.1.5 PORTA DE MADEIRA 100X210 CM

Código referência: SINAPI 100685

Instalação de kit de porta de madeira semi-oca padrão médio conforme projeto.

Itens

-Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;

-Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;

-Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;

-Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com



mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;

-Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

Execução

-Para os detalhes da execução verificar o Item “6.

EXECUÇÃO” das seguintes composições: 90806, 90830, 91012 e 100659.

Complementares

-Não se aplica.

13.2 PORTAS DE ALUMÍNIO

13.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA

Código SINAPI: 91341

Instalação de porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição.

Itens

-Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas;

-Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;

-Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;

-Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;



- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.

Execução

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusar-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

Complementares

- Não se aplica.



13.3 JANELAS

13.3.1 JANELA BASCULANTE DE AÇO

Código referência: SINAPI 94559

Instalação de janela basculante com pintura anticorrosiva e ferragens.

Itens

Serralheiro ou montador de esquadrias metálicas com encargos complementares;

Ajudante de serralheiro;

Janela de aço tipo basculante para vidro;

Contramarco metálico;

Ferragens de articulação e travamento;

Argamassa de cimento e areia para fixação.

Equipamento

Furadeira ou parafusadeira elétrica;

Ferramentas manuais de montagem;

Equipamentos de medição e nivelamento.

Quantificação

Utilizar a área de esquadrias instaladas em metros quadrados (m²) conforme indicado no projeto arquitetônico.

Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os profissionais envolvidos diretamente na instalação da esquadria;

Considera o transporte do material até o local de instalação;

Inclui fixação da janela na alvenaria com argamassa e ajustes de funcionamento;

Não contempla aplicação de pintura de acabamento ou colocação dos vidros, quando estes forem executados em composição específica.

Execução

Conferir dimensões do vão e alinhamento da alvenaria;

Posicionar o contramarco no vão da parede e realizar a fixação;

Instalar a janela basculante no contramarco;

Executar o chumbamento com argamassa garantindo o correto alinhamento e nivelamento;



Realizar ajustes nas ferragens para garantir o correto funcionamento das folhas basculantes.

Complementares

A instalação deve atender às recomendações do fabricante da esquadria;

Deve-se garantir o perfeito funcionamento das folhas e estanqueidade da esquadria após a instalação;

A pintura de acabamento e colocação de vidros devem seguir as especificações previstas em projeto.

13.3.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS

Código SINAPI: 94573

Instalação de janela de alumínio com vidros inclusos.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio de correr 1,20 x 1,50 m (A x L) com 4 folhas de vidro, incluso guarnição;
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria;
- Foram consideradas perdas no consumo de espuma expansiva.

Execução



- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Complementares

- Para efeitos de exemplificação foi empregada a janela conforme as dimensões especificadas na descrição do insumo;
- Para outras situações com o mesmo material, porém de dimensões diferentes, considerar a mesma composição;
- Esta composição foi feita para uma condição específica de instalação por meio aparafusamento e vedação com selante, mas, ela foi considerada válida também para a condição de instalação com parafusos e vedação com espuma expansiva ou ainda, chumbamento com argamassa, por ter seu custo representativo quanto aos custos para outras condições.

13.3.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS

Código SINAPI: 94570

Instalação de janela de alumínio com duas folhas de correr.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de



esquadrias;

-Janela de alumínio de correr 1,20 x 1,20 m (A x L) com 2 folhas de vidro, incluso guarnição;

-Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;

-Selante de silicone neutro monocomponente.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

-Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria;

-Foram consideradas perdas no consumo de espuma expansiva.

Execução

-Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;

-Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;

-Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;

-Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;

-Aparafusar a esquadria no contramarco;

-Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;

-Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Complementares

-Para efeitos de exemplificação foi empregada a janela conforme as dimensões especificadas na descrição do insumo;



- Para outras situações com o mesmo material, porém de dimensões diferentes, considerar a mesma composição;
- Esta composição foi feita para uma condição específica de instalação por meio aparafusamento e vedação com selante, mas, ela foi considerada válida também para a condição de instalação com parafusos e vedação com espuma expansiva ou ainda, chumbamento com argamassa, por ter seu custo representativo quanto aos custos para outras condições.

13.4 PORTAS DE VIDRO

13.4.1 PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO – 4 FOLHAS

Código referência: SINAPI 102187

Fornecimento e instalação de porta de correr em vidro temperado, composta por 4 folhas, com dimensões aproximadas de 3,00 x 2,10 m, espessura 10 mm, incluindo trilhos, ferragens e acessórios necessários ao perfeito funcionamento do conjunto.

Itens

Instalador de esquadrias de vidro com encargos complementares;

Ajudante de instalação;

Folhas de vidro temperado espessura 10 mm;

Trilhos superiores e inferiores;

Carrinhos deslizantes (roldanas);

Batentes e limitadores;

Puxadores e ferragens de fixação.

Equipamento

Furadeira ou parafusadeira elétrica;

Ventosas para manuseio de vidro;

Nível e trena.

Quantificação

Utilizar a quantidade de unidades (UN) de portas instaladas conforme projeto arquitetônico.

Aferição



Foram considerados os profissionais envolvidos diretamente na instalação da esquadria;

Inclui transporte das peças até o local de instalação;

Inclui montagem do sistema de trilhos e ferragens;

Não contempla execução de estrutura de suporte ou reforço estrutural na alvenaria.

Execução

Conferir dimensões e alinhamento do vão;

Instalar os trilhos superior e inferior;

Posicionar as folhas de vidro nos carrinhos deslizantes;

Ajustar alinhamento e funcionamento das folhas;

Instalar puxadores e limitadores de abertura.

Complementares

A instalação deve seguir as recomendações do fabricante e atender às normas de segurança para manipulação de vidro temperado.

13.4.2 PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 90X210 CM

Código referência: SINAPI 102186

Instalação de porta de correr em vidro temperado com acessórios.

Itens

Instalador de esquadrias de vidro;

Ajudante;

Folha de vidro temperado espessura 10 mm;

Trilho metálico superior;

Carrinhos deslizantes;

Puxador e ferragens.

Equipamento

Ventosas para vidro;

Ferramentas de medição e fixação.

Quantificação

Utilizar unidade (UN) conforme número de portas indicadas no projeto.

Execução

Conferir dimensões do vão;



Instalar trilho superior;
Posicionar a folha de vidro no sistema de deslizamento;
Ajustar alinhamento e instalar puxadores.

13.4.3 PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO COM MOLA HIDRÁULICA

Código referência: SINAPI 102185

Instalação de porta de vidro temperado com sistema de abertura por mola hidráulica.
Fornecimento e instalação de porta de abrir em vidro temperado, composta por 2 folhas de 80 x 210 cm, espessura 10 mm, incluindo sistema de mola hidráulica de piso, ferragens e acessórios.

Itens

Instalador de esquadrias de vidro com encargos complementares;
Ajudante;
Folhas de vidro temperado espessura 10 mm;
Mola hidráulica de piso;
Dobradiças e ferragens;
Puxadores.

Equipamento

Ventosas para transporte de vidro;
Furadeira ou parafusadeira elétrica;
Ferramentas de medição e nivelamento.

Quantificação

Utilizar a quantidade de unidades (UN) de portas instaladas conforme indicado em projeto.

Aferição

Considera equipe de instalador e ajudante;
Inclui montagem das ferragens e instalação da mola hidráulica;
Não contempla reforços estruturais no piso ou parede.

Execução

Conferir alinhamento e dimensões do vão;
Instalar a mola hidráulica no piso conforme especificação do fabricante;



Fixar as ferragens nas folhas de vidro;

Posicionar as folhas da porta e realizar ajustes de abertura e fechamento;

Instalar puxadores e acessórios.

Complementares

A instalação deverá atender às recomendações do fabricante e às normas técnicas aplicáveis ao uso de vidro temperado em esquadrias.

13.6 ACESSÓRIOS

13.6.1 FECHADURA DE EMBUTIR

Código SINAPI: 91304

Instalação de fechadura completa para porta.

Itens

- Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de fechaduras;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de fechaduras;
- Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento do tipo popular.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Utilizar a quantidade de fechaduras a serem instaladas.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam diretamente na execução do serviço ou no transporte de materiais no andar de instalação.

Execução

- Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;
- Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;



- A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura;
- em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura;
- Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa;
- mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente;
- Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente;
- Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;
- Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa;
- Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;
- Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

Complementares

- Não se aplica.

13.6.2 PUXADOR PARA PCD

Código SINAPI: 100874

Instalação de puxador de apoio para portas acessíveis.

Itens

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio reta 60cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Equipamento



-Não se aplica.

Quantificação

-Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Aferição

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

Execução

-Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;

-Marcar os pontos para furação;

-Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Complementares

-Não se aplica.

13.6.3 CHAPA METÁLICA XADREZ PARA PORTA PCD

Código: COMP. 213

Fornecimento e instalação de chapa metálica xadrez de proteção para porta destinada a usuários com deficiência (PCD), instalada na parte inferior da folha da porta, com a finalidade de proteger contra impactos de cadeiras de rodas, carrinhos e equipamentos, conforme especificado em projeto.

Itens

Serralheiro ou montador com encargos complementares;

Ajudante de montagem;

Chapa metálica xadrez em aço carbono ou aço galvanizado;

Parafusos, rebites ou elementos de fixação;

Buchas metálicas ou plásticas.

Equipamento

Furadeira ou parafusadeira elétrica;

Ferramentas manuais de serralheria;

Equipamentos de medição e marcação.

Quantificação

Utilizar o peso em quilogramas (kg) de chapas metálicas instaladas conforme indicado no projeto.



Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente na instalação da chapa metálica;

Inclui corte, posicionamento e fixação da chapa na folha da porta;

Não contempla pintura de acabamento ou tratamento anticorrosivo quando executado separadamente.

Execução

Medir e marcar a área inferior da porta onde será instalada a chapa metálica;

Cortar a chapa metálica xadrez nas dimensões especificadas em projeto;

Posicionar a chapa na parte inferior da folha da porta;

Fixar a chapa utilizando parafusos, rebites ou elementos de fixação adequados;

Verificar alinhamento e acabamento da instalação.

Complementares

A instalação deve atender às recomendações de acessibilidade previstas na ABNT NBR 9050, garantindo a proteção da porta contra impactos provenientes do uso por cadeiras de rodas.

14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

14.1 HIDRÁULICA

14.1.1 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

14.1.1.2 BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 60 CM

Código SINAPI: 100866

Fornecimento e instalação de barra de apoio reta em aço inox polido, comprimento de 60 cm, fixada em parede, destinada a auxiliar usuários na utilização de sanitários e áreas de higiene, conforme especificações de projeto e normas de acessibilidade.

Itens

-Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;

-Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça;



- Barra de apoio reta 60cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.3 BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 80 CM

Código SINAPI: 100868

Fornecimento e instalação de **barra de apoio reta em aço inox polido, com comprimento de 80 cm**, fixada em parede, destinada a auxiliar usuários na utilização de sanitários e áreas de higiene, conforme especificações de projeto e normas de acessibilidade.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Barra de apoio reta 80 cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado.



Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe diretamente envolvida na instalação da peça ou no transporte horizontal do material.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar de maneira nivelada e parafusar.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.1.4 BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 70 CM

Código SINAPI: 100867

Fornecimento e instalação de **barra de apoio reta em aço inox polido, com comprimento de 70 cm**, fixada em parede, destinada a auxiliar usuários em sanitários e ambientes acessíveis.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Barra de apoio reta 70 cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado.

Equipamento

-Não se aplica.



Quantificação

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe diretamente envolvida na instalação ou transporte horizontal das peças.

Execução

- Verificar o posicionamento conforme projeto;
- Marcar os pontos de furação;
- Instalar de forma nivelada e fixar com parafusos.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.5 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL

Referência: SBC 190771

Fornecimento e instalação de **cuba em aço inoxidável tipo Lavínia 56BM Tramontina ou equivalente**, dimensões aproximadas **0,56 x 0,34 m**, destinada à utilização em bancadas de pias.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cuba em aço inox;
- Sifão, válvula e conexões de ligação.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.



Aferição

Considera a equipe diretamente envolvida na instalação da cuba e nas conexões hidráulicas.

Execução

- Posicionar a cuba na abertura da bancada;
- Fixar conforme recomendação do fabricante;
- Conectar sifão e válvula ao sistema de esgoto;
- Verificar estanqueidade.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.6 LAVATÓRIO / CUBA DE SOBREPOR EM LOUÇA BRANCA

Referência: ORSE 13541

Fornecimento e instalação de **lavatório/cuba de sobrepor em louça branca, sem mesa**, incluindo sifão, engate flexível e válvula cromada, **exclusive torneira**.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cuba de sobrepor em louça branca;
- Sifão, engate e válvula cromados.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Aferição

Considera a equipe envolvida na instalação da peça e nas conexões hidráulicas.



Execução

- Posicionar a cuba na bancada;
- Realizar fixação conforme especificação do fabricante;
- Conectar válvula, sifão e engate;
- Testar funcionamento.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.7 BANCO ARTICULADO PARA PCD

Código SINAPI: 100875

Fornecimento e instalação de **banco articulado em aço inox para PCD**, fixado na parede, destinado ao uso em sanitários acessíveis.

Itens

- Encanador ou montador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Banco articulado em aço inox.

Equipamento

- Furadeira elétrica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Aferição

Considera a equipe diretamente envolvida na instalação.

Execução

- Marcar os pontos de fixação;
- Realizar furação;
- Fixar o banco articulado na parede;
- Verificar resistência e funcionamento do mecanismo.



Complementares

Deve atender à **ABNT NBR 9050**.

14.1.1.8 ALARME PARA BANHEIRO PCD

Referência: ORSE 11961

Fornecimento e instalação de **sistema de alarme para banheiro acessível**, com acionador de emergência, conforme requisitos da **NBR 9050**.

Itens

- Eletricista ou instalador;
- Servente;
- Conjunto de alarme com acionador.

Equipamento

- Ferramentas manuais.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Execução

- Instalar o acionador em local acessível;
- Realizar ligação ao sistema de alerta;
- Testar funcionamento.

14.1.1.8 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO

Referência: SINAPI (95547)

Fornecimento e instalação de **papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão**, incluindo todos os elementos necessários para fixação na parede.

Itens

- Encanador ou instalador com encargos complementares;



- Servente com encargos complementares;
- Papeleira plástica tipo dispenser;
- Parafusos e buchas de fixação.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.

Aferição

Considera a equipe diretamente envolvida na instalação da peça e no transporte horizontal dos materiais.

Execução

- Marcar os pontos de fixação na parede;
- Executar as perfurações necessárias;
- Fixar o dispenser com parafusos e buchas;
- Verificar alinhamento e funcionamento.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.9 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO

Código SINAPI: 95547

Fornecimento e instalação de **saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido**, com reservatório de **800 a 1500 ml**, incluindo fixação.

Itens

- Encanador ou instalador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Saboneteira plástica tipo dispenser;
- Parafusos e buchas de fixação.



Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Aferição

Considera a equipe envolvida diretamente na instalação da peça.

Execução

- Marcar os pontos de fixação;
- Executar a furação da parede;
- Fixar o dispenser utilizando parafusos e buchas;
- Verificar nivelamento.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.1.10 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO

Código SINAPI: 86904

Fornecimento e instalação de **lavatório em louça branca suspenso**, dimensões aproximadas **29,5 x 39 cm**, padrão popular.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Lavatório em louça branca;
- Parafusos, buchas e elementos de fixação.

Equipamento

-Não se aplica.



Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.

Aferição

Considera a equipe diretamente envolvida na instalação da peça.

Execução

- Marcar os pontos de fixação na parede;
- Executar a furação;
- Fixar o lavatório;
- Conectar as tubulações de água e esgoto.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.11 SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC

Código SINAPI: 86883

Fornecimento e instalação de **sifão flexível em PVC 1" x 1 1/2"**, destinado à ligação entre o lavatório e o sistema de esgoto.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Sifão flexível em PVC.

Equipamento

- Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Aferição

Considera a equipe envolvida diretamente na execução do serviço.



Execução

- Conectar o sifão à válvula do lavatório;
- Conectar a saída ao tubo de esgoto;
- Verificar vedação e estanqueidade.

Complementares

- Não se aplica.

14.1.1.12 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA

Referência: SINAPI (95547)

Fornecimento e instalação de **toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado**, incluindo fixação.

Itens

- Instalador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Toalheiro plástico tipo dispenser;
- Parafusos e buchas.

Execução

- Marcar os pontos de fixação;
- Realizar furação da parede;
- Fixar o dispenser e verificar nivelamento.

14.1.1.13 TORNEIRA METÁLICA CROMADA TEMPORIZADA PARA LAVATÓRIO

Referência: SINAPI (100853)

Fornecimento e instalação de **torneira metálica cromada de mesa para lavatório, temporizada por pressão, fechamento automático e bica baixa**.

Itens

- Encanador com encargos complementares;



- Servente com encargos complementares;
- Torneira cromada temporizada.

Execução

- Instalar a torneira no lavatório;
- Conectar à rede de água;
- Testar funcionamento.

14.1.1.14 TANQUE DUPLO EM MÁRMORE SINTÉTICO

Referência: SINAPI (86876)

Fornecimento e instalação de **tanque duplo em mármore sintético com cuba lisa e esfregador**, dimensões aproximadas **110 x 60 cm**.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tanque em mármore sintético;
- Sifão e conexões.

Execução

- Posicionar o tanque;
- Realizar fixação na parede;
- Conectar à rede de água e esgoto;
- Verificar funcionamento.

14.1.1.15 TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA

Código SINAPI: 86910

Fornecimento e instalação de **torneira cromada de parede com tubo móvel**, diâmetro **1/2" ou 3/4"**, padrão médio.



Execução

- Instalar a torneira no ponto hidráulico;
- Apertar conexões;
- Verificar funcionamento e vazamentos.

14.1.1.16 VASO SANITÁRIO SIFONADO PARA PCD

Código SINAPI: 95471

Fornecimento e instalação de **vaso sanitário sifonado convencional para PCD**, em louça branca, **sem furo frontal e sem assento**.

Execução

- Posicionar a bacia no ponto de esgoto;
- Fixar ao piso;
- Conectar à rede hidráulica;
- Verificar estanqueidade.

14.1.1.17 VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA

Código SINAPI: 100878

Fornecimento e instalação de **vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca**, padrão alto.

Execução

- Posicionar a bacia sanitária;
- Fixar ao piso;
- Instalar caixa acoplada;
- Conectar à rede de água;
- Realizar teste de funcionamento.

14.1.2 ALIMENTAÇÃO



14.1.2.1 BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 1,5 CV

Código SINAPI: 102116

Fornecimento e instalação de **bomba centrífuga trifásica 1,5 CV**, com altura manométrica entre **10 e 24 m** e vazão entre **6,1 e 21,9 m³/h**, destinada ao sistema de abastecimento de água da edificação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Eletricista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Bomba centrífuga trifásica 1,5 CV;
- Conexões e elementos de fixação.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Aferição

Considera a equipe diretamente envolvida na instalação do equipamento e no transporte dos materiais.

Execução

- Posicionar a bomba na base de instalação;
- Conectar às tubulações de sucção e recalque;
- Realizar a ligação elétrica;
- Verificar alinhamento e funcionamento.

Complementares

-Não se aplica.



14.1.2.2 COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO

Código SINAPI: 104035

Fornecimento e instalação de **colar de tomada em polipropileno com parafusos**, dimensão **63 mm x 1/2"**, destinado à ligação predial de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Colar de tomada em polipropileno;
- Parafusos e elementos de vedação.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Execução

- Posicionar o colar de tomada na tubulação existente;
- Fixar com parafusos;
- Executar a derivação para a ligação predial.

14.1.2.3 UNIÃO CPVC SOLDÁVEL DN 42 MM

Código SINAPI: 89828

Fornecimento e instalação de **união em CPVC soldável DN 42 mm**, utilizada para permitir desmontagem em prumadas de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;



- União CPVC DN 42 mm;
- Adesivo plástico para PVC/CPVC.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão da união.

14.1.2.4 CAIXA DE EMBUTIR PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO

Referência: SINAPI (104994)

Fornecimento e instalação de **caixa de embutir em policarbonato para abrigo de hidrômetro**, destinada à proteção do equipamento de medição de consumo de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Caixa de proteção em policarbonato;
- Elementos de fixação.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.



Execução

- Preparar o nicho na alvenaria;
- Posicionar a caixa;
- Fixar e realizar acabamento.

14.1.2.5 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA

Código SINAPI: 95665

Fornecimento e instalação de **kit cavalete para medição de água**, entrada individualizada em **PPR PN25 DN 25 mm (3/4")**, para instalação de um hidrômetro.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Kit cavalete para medição de água.

Execução

- Montar o conjunto de medição;
- Conectar à rede de alimentação;
- Preparar para instalação do hidrômetro.

14.1.2.6 HIDRÔMETRO DN 3/4"

Código SINAPI: 95675

Fornecimento e instalação de **hidrômetro DN 3/4"**, capacidade de **5,0 m³/h**, destinado à medição do consumo de água da edificação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;



- Hidrômetro DN 3/4";
- Conexões de vedação.

Execução

- Posicionar o hidrômetro no cavalete;
- Realizar conexões;
- Verificar vedação e funcionamento.

14.1.2.7 REGISTRO DE ESFERA PVC ROSCÁVEL 1 1/2"

Código SINAPI: 103039

Fornecimento e instalação de **registro de esfera em PVC roscável com volante**, diâmetro **1 1/2"**, destinado ao controle de fluxo da rede de abastecimento de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Registro de esfera em PVC;
- Fita veda rosca.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Execução

- Aplicar fita veda rosca nas conexões;
- Rosquear o registro à tubulação;
- Ajustar o alinhamento e verificar funcionamento.



Complementares

-Não se aplica.

14.1.2.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATÃO 3/4"

Código SINAPI: 89353

Fornecimento e instalação de **registro de gaveta bruto em latão roscável**, diâmetro **3/4"**, utilizado para controle e interrupção do fluxo de água na rede.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Registro de gaveta em latão;
- Fita veda rosca.

Execução

- Aplicar vedação nas roscas;
- Instalar o registro na tubulação;
- Verificar vedação e funcionamento.

14.1.2.9 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 3/4"

Código SINAPI: 99619

Fornecimento e instalação de **válvula de retenção horizontal em bronze roscável**, diâmetro **3/4"**, destinada a impedir o retorno da água na tubulação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Válvula de retenção em bronze;
- Fita veda rosca.



Execução

- Verificar o sentido de fluxo indicado na válvula;
- Aplicar fita veda rosca;
- Rosquear na tubulação e testar funcionamento.

14.1.2.10 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA DN 25 MM X 3/4"

Código SINAPI: 89383

Fornecimento e instalação de **adaptador curto com bolsa e rosca em PVC soldável**, diâmetro **25 mm x 3/4"**, utilizado para conexão entre tubos soldáveis e peças roscáveis.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Adaptador em PVC;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar e preparar a extremidade do tubo;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão entre as peças.

14.1.2.11 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO DN 25 MM X 3/4"

Código SINAPI: 94703

Fornecimento e instalação de **adaptador com flange e anel de vedação em PVC soldável**, diâmetro **25 mm x 3/4"**, destinado à conexão em reservatórios de água.

Itens



- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Adaptador flangeado;
- Anel de vedação.

Execução

- Posicionar o adaptador na parede do reservatório;
- Instalar o anel de vedação;
- Realizar a conexão com a tubulação.

14.1.2.12 CURVA 90° PVC SOLDÁVEL DN 20 MM

Código SINAPI: 89360

Fornecimento e instalação de **curva 90° em PVC soldável DN 20 mm**, destinada à mudança de direção da tubulação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Curva PVC DN 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo;
- Conectar a curva na tubulação.

14.1.2.13 JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL DN 20 MM

Código SINAPI: 89405



Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC soldável DN 20 mm**, utilizado para alteração de direção da tubulação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho PVC DN 20 mm.

Execução

- Aplicar adesivo nas superfícies de contato;
- Realizar a conexão na tubulação.

14.1.2.14 JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL DN 25 MM

Código SINAPI: 89362

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm**, utilizado para mudança de direção em ramais de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho PVC DN 25 mm.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão.

14.1.2.15 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA 3/4"

Código SINAPI: 94796



Fornecimento e instalação de **torneira de boia roscável 3/4"**, destinada ao controle automático do nível de água em reservatórios.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Torneira de boia.

Execução

- Instalar a torneira no reservatório;
- Ajustar a posição da boia;
- Testar o funcionamento.

14.1.2.16 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20 MM

Código SINAPI: 89355

Fornecimento e instalação de **tubo PVC soldável DN 20 mm**, destinado à condução de água fria.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC DN 20 mm.

Execução

- Cortar o tubo no comprimento necessário;
- Realizar a soldagem com adesivo;
- Fixar na posição prevista em projeto.

14.1.2.17 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25 MM



Código SINAPI: 89356

Fornecimento e instalação de **tubo PVC soldável DN 25 mm**, utilizado na distribuição de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC DN 25 mm.

Execução

- Cortar o tubo conforme medida;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a montagem da tubulação.

14.1.2.18 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 20 MM

Código SINAPI: 89393

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 20 mm**, destinado à derivação de tubulações.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tê PVC DN 20 mm.

Execução

- Aplicar adesivo nas conexões;
- Realizar a ligação da derivação.

14.1.2.19 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO 5000 L



Código SINAPI: 102617

Fornecimento e instalação de **caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro**, capacidade **5000 litros**, destinada ao armazenamento de água potável.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Caixa d'água em fibra de vidro;
- Conexões hidráulicas.

Execução

- Posicionar o reservatório sobre base nivelada;
- Instalar tubulações de entrada, saída e extravasor;
- Realizar testes de funcionamento.

14.1.2.20 JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL DN 20 MM

Código SINAPI: 89404

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 20 mm**, utilizado em ramais de distribuição de água.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão.

14.1.2.21 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 25 MM

Código SINAPI: 89440



Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 25 mm**, utilizado para derivação da rede de distribuição de água.

Execução

- Aplicar adesivo nas superfícies;
- Conectar o tê à tubulação;
- Verificar alinhamento e estanqueidade.

14.1.3 ÁGUA FRIA

14.1.3.1 BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS

Referência: SBC (190402)

Fornecimento e instalação de **bebedouro industrial em aço inox com capacidade de 100 litros, alimentação 127V e três torneiras**, destinado ao atendimento dos usuários da edificação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Eletricista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Bebedouro industrial em aço inox.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Execução

- Posicionar o equipamento no local definido em projeto;
- Conectar à rede hidráulica de abastecimento;



- Realizar ligação elétrica;
- Testar funcionamento.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.3.2 CHUVEIRO ELÉTRICO

Código SINAPI: 100860

Fornecimento e instalação de **chuveiro elétrico comum com corpo plástico tipo ducha.**

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Eletricista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Chuveiro elétrico.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.

Execução

- Instalar no ponto hidráulico previsto;
- Realizar ligação elétrica;
- Testar funcionamento.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.3.3 REGISTRO DE GAVETA 3/4" COM ACABAMENTO



Código SINAPI: 89987

Fornecimento e instalação de **registro de gaveta bruto em latão roscável 3/4"**, com acabamento e canopla cromados, destinado ao controle do fluxo de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Registro de gaveta em latão;
- Fita veda rosca.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Execução

- Aplicar fita veda rosca nas conexões;
- Rosquear o registro na tubulação;
- Verificar funcionamento.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.3.4 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 1/2" X 30 CM

Código SINAPI: 86886

Fornecimento e instalação de **engate flexível em aço inox 1/2" x 30 cm**, destinado à ligação de aparelhos sanitários.

Itens

- Encanador com encargos complementares;



- Servente com encargos complementares;
- Engate flexível em inox.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas.

Execução

- Conectar o engate entre o ponto hidráulico e o equipamento;
- Verificar vedação e estanqueidade.

14.1.3.5 ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO 1/2" X 30 CM

Código SINAPI: 86884

Fornecimento e instalação de **engate flexível em plástico branco 1/2" x 30 cm.**

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Engate flexível plástico.

Execução

- Conectar entre ponto hidráulico e equipamento;
- Apertar as conexões;
- Testar vedação.

14.1.3.6 ADAPTADOR CURTO PVC DN 25 X 3/4"

Código SINAPI: 89383



Fornecimento e instalação de **adaptador curto com bolsa e rosca em PVC soldável DN 25 mm x 3/4"**.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Adaptador em PVC;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Preparar a extremidade do tubo;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão.

14.1.3.7 BUCHA DE REDUÇÃO PVC DN 32 X 25 MM

Código SINAPI: 103948

Fornecimento e instalação de **buchas de redução curta em PVC soldável DN 32 x 25 mm**.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Bucha de redução em PVC.

Execução

- Aplicar adesivo nas superfícies;
- Realizar a conexão na tubulação.

14.1.3.8 BUCHA DE REDUÇÃO PVC DN 40 X 32 MM



Código SINAPI: 103993

Fornecimento e instalação de **bucha de redução em PVC soldável DN 40 x 32 mm.**

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a conexão.

14.1.3.9 BUCHA DE REDUÇÃO PVC DN 50 X 40 MM

Código SINAPI: 104009

Fornecimento e instalação de **bucha de redução curta em PVC soldável DN 50 x 40 mm.**

Execução

- Aplicar adesivo nas superfícies;
- Realizar a conexão na tubulação.

14.1.3.10 BUCHA DE REDUÇÃO PVC DN 40 X 25 MM

Código SINAPI: 104014

Fornecimento e instalação de **bucha de redução longa em PVC soldável DN 40 x 25 mm.**

Execução

- Preparar as superfícies;
- Aplicar adesivo;
- Conectar à tubulação.



14.1.3.11 BUCHA DE REDUÇÃO PVC DN 50 X 32 MM

Código SINAPI: 104003

Fornecimento e instalação de **bucha de redução longa em PVC soldável DN 50 x 32 mm**, utilizada para interligação entre tubulações de diâmetros diferentes na rede de água fria.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Bucha de redução em PVC;
- Adesivo plástico para PVC.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo plástico nas superfícies;
- Encaixar a peça na tubulação;
- Manter pressão até cura da solda.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.3.12 CURVA PVC 45° DN 32 MM

Código SINAPI: 105155



Fornecimento e instalação de **curva em PVC soldável 45° DN 32 mm**, destinada à mudança de direção da tubulação na reservação predial.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Curva PVC DN 32 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar as superfícies de contato;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a curva à tubulação.

14.1.3.13 CURVA 90° PVC DN 25 MM

Código SINAPI: 94673

Fornecimento e instalação de **curva 90° em PVC soldável DN 25 mm**, utilizada na rede de reservação predial de água.

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a peça.

14.1.3.14 CURVA 90° PVC DN 32 MM

Código SINAPI: 94675

Fornecimento e instalação de **curva 90° em PVC soldável DN 32 mm**, destinada à mudança de direção da tubulação.



Execução

- Aplicar adesivo plástico nas superfícies;
- Encaixar a curva na tubulação;
- Verificar alinhamento.

14.1.3.15 CURVA 90° PVC DN 50 MM

Código SINAPI: 94679

Fornecimento e instalação de **curva 90° em PVC soldável DN 50 mm**, utilizada na rede de distribuição de água.

Execução

- Preparar as extremidades;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão.

14.1.3.16 JOELHO 45° PVC DN 32 MM

Código SINAPI: 105179

Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC soldável DN 32 mm**, utilizado para alteração de direção da tubulação.

Execução

- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar o joelho à tubulação;
- Verificar alinhamento.

14.1.3.17 JOELHO 90° PVC DN 20 MM

Código SINAPI: 89404



Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 20 mm**, destinado à mudança de direção em ramais de distribuição de água.

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Encaixar o joelho.

14.1.3.18 JOELHO 90° PVC DN 25 MM

Código SINAPI: 89481

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm**, instalado em prumadas de água.

Execução

- Limpar as superfícies;
- Aplicar adesivo;
- Realizar a conexão.

14.1.3.19 JOELHO 90° PVC DN 40 MM

Código SINAPI: 94676

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 40 mm**, destinado à mudança de direção da tubulação na reservação predial.

Execução

- Aplicar adesivo plástico;
- Encaixar a peça;
- Verificar alinhamento.

14.1.3.20 JOELHO 90° PVC DN 50 MM



Código SINAPI: 94678

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 50 mm**, utilizado na rede de reservação predial de água.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo;
- Conectar a peça.

14.1.3.21 JOELHO DE REDUÇÃO 90° PVC DN 32 X 25 MM

Código SINAPI: 103956

Fornecimento e instalação de **joelho de redução 90° em PVC soldável DN 32 x 25 mm**, utilizado para mudança de direção e redução do diâmetro da tubulação.

Execução

- Aplicar adesivo nas superfícies de contato;
- Conectar o joelho à tubulação;
- Verificar alinhamento.

14.1.3.22 LUVA DE REDUÇÃO PVC DN 40 X 32 MM

Código SINAPI: 89562

Fornecimento e instalação de **luva de redução em PVC soldável DN 40 x 32 mm**, utilizada para interligação de tubulações de diferentes diâmetros na prumada de água.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;



- Luva de redução em PVC;
- Adesivo plástico para PVC.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto hidráulico.

Execução

- Limpar as extremidades das tubulações;
- Aplicar adesivo plástico nas superfícies;
- Encaixar a luva na tubulação até o completo assentamento.

Complementares

-Não se aplica.

14.1.3.23 LUVA PVC DN 25 MM

Código SINAPI: 94657

Fornecimento e instalação de **luva em PVC soldável DN 25 mm**, destinada à união de tubos de mesmo diâmetro.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Luva em PVC;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Preparar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo plástico;



- Realizar a união da tubulação.

14.1.3.24 REGISTRO DE PRESSÃO 3/4"

Código SINAPI: 89985

Fornecimento e instalação de **registro de pressão em latão roscável 3/4"**, com **acabamento e canopla cromados**, utilizado para controle de vazão em pontos de consumo.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Registro de pressão em latão;
- Fita veda rosca.

Execução

- Aplicar fita veda rosca nas conexões;
- Rosquear o registro no ponto hidráulico;
- Testar funcionamento.

14.1.3.25 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25 MM

Código SINAPI: 89402

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC soldável DN 25 mm**, destinado à condução de água fria em ramais de distribuição.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC soldável;
- Adesivo plástico para PVC.



Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar o comprimento em metros conforme projeto.

Execução

- Cortar o tubo no comprimento necessário;
- Lixar as extremidades;
- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a união das conexões.

14.1.3.26 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32 MM

Código SINAPI: 89403

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC soldável DN 32 mm**, destinado à condução de água fria em ramais de distribuição.

Execução

- Cortar o tubo conforme dimensionamento do projeto;
- Aplicar adesivo plástico nas conexões;
- Realizar a união da tubulação.

14.1.3.27 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40 MM

Código SINAPI: 103978

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC soldável DN 40 mm**, utilizado em redes de distribuição de água.

Execução

- Cortar o tubo no comprimento necessário;



- Preparar as extremidades;
- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a conexão.

14.1.3.28 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 50 MM

Código SINAPI: 103979

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC soldável DN 50 mm**, utilizado em redes de distribuição e reservação predial.

Execução

- Cortar o tubo conforme dimensionamento;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar às peças.

14.1.3.29 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 25 MM

Código SINAPI: 94688

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 25 mm**, destinado à derivação da tubulação na reservação predial de água.

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar o tê.

14.1.3.30 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 32 MM

Código SINAPI: 94690

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 32 mm**, utilizado para derivação da tubulação.



Execução

- Aplicar adesivo plástico nas conexões;
- Conectar à tubulação existente.

14.1.3.31 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 40 MM

Código SINAPI: 94692

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 40 mm**, destinado à derivação da rede de água.

Execução

- Preparar as superfícies;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a peça.

14.1.3.32 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 50 MM

Código SINAPI: 94694

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 50 mm**, utilizado para derivação de tubulações de água fria.

Execução

- Aplicar adesivo plástico nas extremidades;
- Conectar o tê à tubulação.

14.1.3.33 TÊ DE REDUÇÃO PVC DN 32 X 25 MM

Código SINAPI: 89622

Fornecimento e instalação de **tê de redução em PVC soldável DN 32 x 25 mm**, destinado à derivação da tubulação com redução de diâmetro.



Execução

- Aplicar adesivo plástico;
- Encaixar a peça na tubulação;
- Verificar alinhamento.

14.1.3.34 TÊ DE REDUÇÃO PVC DN 40 X 32 MM

Código SINAPI: 94693

Fornecimento e instalação de **tê de redução em PVC soldável DN 40 x 32 mm**, utilizado para derivação de tubulações.

Execução

- Preparar as superfícies;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a peça.

14.1.3.35 TÊ DE REDUÇÃO PVC DN 50 X 25 MM

Código SINAPI: 105189

Fornecimento e instalação de **tê de redução em PVC soldável DN 50 x 25 mm**, destinado à derivação da rede de água.

Execução

- Aplicar adesivo plástico nas conexões;
- Conectar o tê à tubulação.

14.1.3.36 JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO DN 25 MM X 3/4"

Código SINAPI: 89366



Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm com bucha de latão 3/4"**, destinado à conexão de peças metálicas em ramais de água fria.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 90° com bucha de latão;
- Adesivo plástico para PVC;
- Fita veda rosca.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico na conexão PVC;
- Utilizar fita veda rosca na conexão metálica;
- Realizar a montagem da peça.

14.1.3.37 JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO DN 25 MM X 1/2"

Código SINAPI: 90373

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm com bucha de latão 1/2"**, destinado à conexão de aparelhos sanitários.

Execução

- Limpar as superfícies de contato;
- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a conexão da peça à tubulação.



14.1.3.38 TÊ COM BUCHA DE LATÃO DN 25 MM X 1/2"

Código SINAPI: 89396

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 25 mm com bucha de latão 1/2"**, utilizado para derivação da tubulação e conexão de peças metálicas.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tê com bucha de latão;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Aplicar adesivo nas superfícies de contato;
- Conectar a peça na tubulação.

14.1.3.39 VÁLVULA VENTOSA ELIMINADORA DE AR 3/4"

Referência: SINAPI (103027)

Fornecimento e instalação de **válvula ventosa eliminadora de ar 3/4"**, destinada à retirada de ar acumulado nas tubulações do sistema de abastecimento.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Válvula ventosa;
- Fita veda rosca.

Execução

- Instalar a válvula no ponto mais elevado da tubulação;
- Aplicar fita veda rosca;



- Rosquear e fixar a peça;
- Testar funcionamento.

14.1.3.40 REGISTRO DE GAVETA 1 1/4"

Código SINAPI: 94496

Fornecimento e instalação de **registro de gaveta bruto em latão roscável 1 1/4"**, utilizado para controle de fluxo em redes hidráulicas.

Execução

- Aplicar fita veda rosca nas conexões;
- Rosquear o registro na tubulação;
- Verificar estanqueidade.

14.1.3.41 REGISTRO DE GAVETA 2"

Código SINAPI: 94498

Fornecimento e instalação de **registro de gaveta bruto em latão roscável 2"**, destinado ao controle de fluxo em redes de maior diâmetro.

Execução

- Aplicar fita veda rosca;
- Rosquear o registro na tubulação;
- Testar funcionamento.

14.1.3.42 REGISTRO DE GAVETA 3/4" COM ACABAMENTO

Código SINAPI: 89987

Fornecimento e instalação de **registro de gaveta em latão roscável 3/4"**, com acabamento e canopla cromados.



Execução

- Aplicar fita veda rosca;
- Rosquear o registro na tubulação;
- Verificar vedação.

14.1.3.43 ADAPTADOR COM FLANGE DN 32 MM X 1"

Código SINAPI: 94704

Fornecimento e instalação de **adaptador com flange e anel de vedação em PVC soldável DN 32 mm x 1"**, destinado à ligação em reservatórios.

Execução

- Abrir furo no reservatório conforme diâmetro da peça;
- Instalar o adaptador com anel de vedação;
- Realizar a conexão da tubulação.

14.1.3.44 ADAPTADOR COM FLANGE DN 50 MM X 1 1/2"

Código SINAPI: 94706

Fornecimento e instalação de **adaptador com flange em PVC soldável DN 50 mm x 1 1/2"**, utilizado para ligação de tubulação em reservatórios.

Execução

- Instalar a flange no reservatório;
- Apertar o conjunto de vedação;
- Conectar a tubulação.

14.1.3.45 ADAPTADOR CURTO DN 25 MM X 3/4"

Código SINAPI: 94656



Fornecimento e instalação de **adaptador curto em PVC soldável DN 25 mm x 3/4"**, utilizado para ligação entre tubulação e conexões roscáveis.

Execução

- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a conexão na tubulação.

14.1.3.46 ADAPTADOR CURTO DN 40 MM X 1 1/4"

Código SINAPI: 94660

Fornecimento e instalação de **adaptador curto em PVC soldável DN 40 mm x 1 1/4"**.

Execução

- Aplicar adesivo plástico nas superfícies;
- Conectar a peça na tubulação.

14.1.3.47 ADAPTADOR CURTO DN 60 MM X 2"

Código SINAPI: 94664

Fornecimento e instalação de **adaptador curto em PVC soldável DN 60 mm x 2"**, utilizado para ligação com conexões roscáveis.

Execução

- Preparar as extremidades do tubo;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a peça.

14.1.3.48 JOELHO 90° PVC DN 20 MM

Código SINAPI: 89358



Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 20 mm**, destinado à mudança de direção da tubulação.

Execução

- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a peça na tubulação.

14.1.3.49 JOELHO 90° PVC DN 50 MM

Código SINAPI: 94678

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 50 mm**, utilizado na rede de reservação predial.

Execução

- Preparar as superfícies;
- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a conexão.

14.1.3.50 JOELHO 90° PVC DN 60 MM

Código SINAPI: 94680

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 60 mm**, utilizado em tubulações de maior diâmetro na rede de reservação.

Execução

- Aplicar adesivo plástico nas conexões;
- Conectar a peça.

14.1.3.51 CAIXA D'ÁGUA 2000 L

Código SINAPI: 102615



Fornecimento e instalação de **caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, capacidade de 2000 litros**, destinada ao armazenamento de água potável.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Caixa d'água em fibra de vidro;
- Conexões e vedantes.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.

Execução

- Posicionar a caixa d'água sobre base nivelada;
- Realizar as conexões hidráulicas de entrada, saída e extravasor;
- Verificar vedação e estanqueidade do sistema.

Complementares

-Não se aplica.

14.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

14.2.1 ESGOTO

14.2.1.1 CAIXA DE PASSAGEM 60 x 60 x 70 CM

Referência: SINAPI (83449)



Fornecimento e execução de **caixa de passagem em alvenaria com dimensões internas de 60 x 60 cm e profundidade aproximada de 70 cm**, com fundo em brita e tampa removível, destinada à inspeção e manutenção da rede de esgoto.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tijolos ou blocos de alvenaria;
- Argamassa de assentamento;
- Camada de brita para fundo drenante;
- Tampa de concreto armado.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades executadas conforme projeto sanitário.

Execução

- Escavar o local conforme dimensões do projeto;
- Executar fundo drenante com camada de brita;
- Assentar paredes em alvenaria;
- Revestir internamente com argamassa;
- Instalar tampa removível.

Complementares

-Não se aplica.

14.2.1.2 CAIXA DE PASSAGEM 80 x 80 x 62 cm

Referência: SINAPI (83450)



Fornecimento e execução de **caixa de passagem em alvenaria com dimensões internas de 80 x 80 cm e profundidade aproximada de 62 cm**, com fundo em brita e tampa removível.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tijolos ou blocos cerâmicos;
- Argamassa de assentamento;
- Brita para fundo drenante;
- Tampa de concreto.

Quantificação

Quantificar as unidades executadas conforme projeto sanitário.

Execução

- Escavar o local;
- Executar base drenante com brita;
- Construir paredes em alvenaria;
- Revestir internamente;
- Instalar tampa de fechamento.

14.2.1.3 CAIXA SIFONADA DN 150 x 150 x 50 MM

Código SINAPI: 104329

Fornecimento e instalação de **caixa sifonada em PVC com grelha redonda DN 150 x 150 x 50 mm**, utilizada na coleta de águas servidas e na vedação contra retorno de gases do esgoto.

Itens

- Encanador com encargos complementares;



- Servente com encargos complementares;
- Caixa sifonada em PVC com grelha;
- Adesivo plástico para PVC.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto sanitário.

Execução

- Posicionar a caixa no nível do piso;
- Conectar aos ramais de esgoto;
- Fixar e ajustar a grelha superior;
- Verificar estanqueidade.

14.2.1.4 SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC

Código SINAPI: 86882

Fornecimento e instalação de **sifão tipo garrafa em PVC 1 1/4" x 1 1/2"**, destinado à ligação de lavatórios ou pias à rede de esgoto.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Sifão tipo garrafa em PVC.

Execução

- Conectar o sifão à válvula do lavatório ou pia;
- Ajustar as conexões;
- Verificar vedação.



14.2.1.5 SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC

Código SINAPI: 86883

Fornecimento e instalação de **sifão flexível em PVC 1" x 1 1/2"**, utilizado na ligação de aparelhos sanitários à rede de esgoto.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Sifão flexível em PVC.

Execução

- Conectar o sifão entre o ponto de saída do aparelho e a tubulação de esgoto;
- Ajustar o comprimento do sifão;
- Testar vedação.

14.2.1.6 VÁLVULA PLÁSTICA 1" PARA PIA OU LAVATÓRIO

Código SINAPI: 86879

Fornecimento e instalação de **válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão**.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Válvula plástica para lavatório ou pia.

Execução

- Instalar a válvula na cuba do equipamento;
- Ajustar a fixação;
- Verificar vedação.



14.2.1.7 VÁLVULA TIPO AMERICANA 3 1/2"

Código SINAPI: 86880

Fornecimento e instalação de **válvula tipo americana cromada 3 1/2" x 1 1/2"** para pia de cozinha.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Válvula americana cromada.

Execução

- Instalar a válvula na pia;
- Ajustar a fixação;
- Conectar ao sifão.

14.2.1.8 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC DN 100

Referência: SBC (053617)

Fornecimento e instalação de **anel de borracha para vedação de tubo PVC DN 100 mm**, utilizado em juntas elásticas da rede de esgoto.

Execução

- Inserir o anel na bolsa do tubo;
- Lubrificar a junta;
- Realizar o encaixe da tubulação.

14.2.1.9 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC DN 150

Referência: SBC (053006)



Fornecimento e instalação de **anel de borracha para vedação de tubo PVC DN 150 mm**.

Execução

- Posicionar o anel na junta;
- Lubrificar;
- Encaixar o tubo na bolsa.

14.2.1.10 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC DN 50

Referência: SBC (053615)

Fornecimento e instalação de **anel de borracha para vedação de tubo PVC DN 50 mm**.

Execução

- Colocar o anel na bolsa do tubo;
- Lubrificar;
- Realizar o encaixe da tubulação.

14.2.1.11 CURVA LONGA 45° PVC OCRE DN 100 MM

Código SINAPI: 104063

Fornecimento e instalação de **curva longa 45° em PVC ocre DN 100 mm com junta elástica**, utilizada para mudança de direção em coletores prediais de esgoto.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Curva longa PVC DN 100 mm;
- Anel de borracha para junta elástica.



Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto sanitário.

Execução

- Verificar alinhamento da tubulação;
- Posicionar o anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Realizar o encaixe da curva no tubo.

14.2.1.12 CURVA LONGA 90° PVC DN 50 MM

Código SINAPI: 89804

Fornecimento e instalação de **curva longa 90° em PVC DN 50 mm com junta elástica**, destinada à mudança de direção em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Execução

- Inserir o anel de vedação na bolsa da conexão;
- Lubrificar a junta;
- Realizar o encaixe da tubulação.

14.2.1.13 CURVA LONGA 90° PVC DN 40 MM

Código SINAPI: 89730

Fornecimento e instalação de **curva longa 90° em PVC DN 40 mm com junta soldável**, utilizada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário.



Execução

- Preparar as superfícies de contato;
- Aplicar adesivo plástico para PVC;
- Conectar a curva à tubulação.

14.2.1.14 CURVA CURTA 90° PVC DN 40 MM

Código SINAPI: 89728

Fornecimento e instalação de **curva curta 90° em PVC DN 40 mm com junta soldável**, utilizada para mudança de direção em ramais de descarga.

Execução

- Limpar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Realizar a conexão da peça.

14.2.1.15 CURVA CURTA 90° PVC DN 50 MM

Código SINAPI: 89803

Fornecimento e instalação de **curva curta 90° em PVC DN 50 mm com junta elástica**, destinada à mudança de direção em prumadas de esgoto sanitário.

Execução

- Posicionar o anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Encaixar a conexão na tubulação.

14.2.1.16 JOELHO 45° PVC DN 40 MM

Código SINAPI: 89726



Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC DN 40 mm com junta soldável**, utilizado para alteração de direção em ramais de descarga.

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar o joelho.

14.2.1.17 JOELHO 45° PVC DN 50 MM

Código SINAPI: 89732

Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC DN 50 mm com junta elástica**, utilizado em ramais de esgoto sanitário.

Execução

- Posicionar o anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Encaixar o joelho na tubulação.

14.2.1.18 JOELHO 90° PVC DN 100 MM

Código SINAPI: 89809

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC DN 100 mm com junta elástica**, utilizado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Execução

- Posicionar o anel de borracha;
- Lubrificar a junta;
- Realizar o encaixe da conexão.

14.2.1.19 JOELHO 90° PVC DN 50 MM



Código SINAPI: 89801

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC DN 50 mm com junta elástica**, destinado à mudança de direção da tubulação.

Execução

- Inserir o anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Conectar o joelho à tubulação.

14.2.1.20 JOELHO 90° PVC DN 40 MM

Código SINAPI: 89724

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC DN 40 mm com junta soldável**, utilizado em ramais de descarga ou esgoto sanitário.

Execução

- Aplicar adesivo plástico nas superfícies;
- Encaixar a peça na tubulação;
- Manter pressão até cura da solda.

14.2.1.21 JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 100 x 50 mm

Código SINAPI: 89817

Fornecimento e instalação de **junção simples em PVC DN 100 x 50 mm com junta elástica**, utilizada para derivação de ramais de esgoto sanitário.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Junção simples em PVC DN 100 x 50 mm;



- Anel de borracha para vedação.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto sanitário.

Execução

- Posicionar os anéis de vedação nas bolsas;
 - Lubrificar as juntas;
 - Encaixar a junção à tubulação existente.
-

14.2.1.22 JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 100 mm

Código SINAPI: 89816

Fornecimento e instalação de **junção simples em PVC DN 100 mm com junta elástica**, utilizada em ramais de esgoto sanitário.

Execução

- Instalar anéis de vedação nas bolsas;
 - Lubrificar as juntas;
 - Conectar à tubulação.
-

14.2.1.23 JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 50 mm

Código SINAPI: 89815



Fornecimento e instalação de **junção simples em PVC DN 50 mm com junta elástica**, utilizada em ramais de esgoto sanitário.

Execução

- Posicionar anel de borracha;
 - Lubrificar;
 - Realizar o encaixe da peça.
-

14.2.1.24 LUVA SIMPLES PVC DN 100 mm

Código SINAPI: 89822

Fornecimento e instalação de **luva simples em PVC DN 100 mm com junta elástica**, utilizada para união de tubos de esgoto.

Execução

- Posicionar anel de vedação;
 - Lubrificar a junta;
 - Encaixar a luva na tubulação.
-

14.2.1.25 LUVA SIMPLES PVC DN 50 mm

Código SINAPI: 89821

Fornecimento e instalação de **luva simples em PVC DN 50 mm com junta elástica**, utilizada para união de tubos de esgoto sanitário.

Execução

- Inserir anel de vedação;



- Lubrificar;
 - Realizar o encaixe na tubulação.
-

14.2.1.26 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC DN 100 x 50 mm

Código SINAPI: 89825

Fornecimento e instalação de **redução excêntrica em PVC DN 100 x 50 mm**, utilizada para adaptação de diâmetros diferentes em tubulações de esgoto.

Execução

- Posicionar anel de vedação;
 - Lubrificar;
 - Realizar o encaixe entre as tubulações.
-

14.2.1.27 TÊ PVC DN 100 mm

Código SINAPI: 89828

Fornecimento e instalação de **tê em PVC DN 100 mm com junta elástica**, utilizado para derivação da tubulação de esgoto sanitário.

Execução

- Posicionar anéis de vedação;
 - Lubrificar as juntas;
 - Conectar a peça à tubulação existente.
-

14.2.1.28 TÊ PVC DN 50 mm



Código SINAPI: 89827

Fornecimento e instalação de **tê em PVC DN 50 mm com junta elástica**, utilizado para derivação de ramais de esgoto.

Execução

- Inserir anéis de vedação;
 - Lubrificar as juntas;
 - Realizar o encaixe na tubulação.
-

14.2.1.29 TÊ REDUÇÃO PVC DN 100 x 50 mm

Código SINAPI: 89829

Fornecimento e instalação de **tê de redução em PVC DN 100 x 50 mm com junta elástica**, utilizado para derivação de ramais com diâmetro reduzido.

Execução

- Posicionar anéis de vedação;
 - Lubrificar as juntas;
 - Realizar o encaixe da conexão.
-

14.2.1.30 TUBO PVC ESGOTO DN 40 mm

Código SINAPI: 89714

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC para esgoto DN 40 mm com junta soldável**, utilizado em ramais de descarga.

Itens



- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC DN 40 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Cortar o tubo na medida necessária;
 - Limpar as extremidades;
 - Aplicar adesivo;
 - Conectar ao sistema.
-

14.2.1.31 TUBO PVC ESGOTO DN 50 mm

Código SINAPI: 89715

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC para esgoto DN 50 mm com junta elástica**, utilizado em ramais de esgoto sanitário.

Execução

- Posicionar anel de vedação;
 - Lubrificar a junta;
 - Encaixar o tubo na bolsa da conexão.
-

14.2.1.32 TUBO PVC ESGOTO DN 100 mm

Código SINAPI: 89716

Fornecimento e instalação de **tubo em PVC para esgoto DN 100 mm com junta elástica**, utilizado em coletores e prumadas de esgoto sanitário.



Execução

- Posicionar anel de vedação;
 - Lubrificar a junta;
 - Realizar o encaixe do tubo na conexão.
-

14.2.1.40 CAP PVC DN 50 mm

Código SINAPI: 89833

Fornecimento e instalação de **cap em PVC DN 50 mm com junta elástica**, utilizado para fechamento de extremidades da tubulação.

Execução

- Posicionar anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Encaixar o cap na extremidade do tubo.

14.2.2 UNIDADE DE TRATAMENTO

14.2.2.1 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR EM ALVENARIA

Composição: COMP. 195 (Próprio)

Referência: SINAPI (base AF_12/2020)

Fornecimento e execução de **tanque séptico retangular em alvenaria de blocos cerâmicos furados**, destinado ao tratamento primário de esgoto sanitário, com **dimensões internas de 1,60 x 4,40 m e altura útil de 1,80 m**, proporcionando **volume útil aproximado de 9.856 litros**, dimensionado para **68 contribuintes**, conforme critérios de projeto e normas sanitárias vigentes.



Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Blocos cerâmicos furados para alvenaria;
- Argamassa de assentamento;
- Concreto para fundo e tampa;
- Aço para armadura da tampa;
- Tubos e conexões para entrada e saída do esgoto;
- Revestimento interno impermeável em argamassa.

Equipamento

- Betoneira ou equipamento equivalente para preparo de argamassa e concreto.

Quantificação

Quantificar por **unidade de tanque séptico executado**, conforme dimensões e capacidade indicadas em projeto.

Aferição

Considera-se a execução completa da unidade, incluindo:

- escavação;
- execução da base;
- alvenaria estrutural;
- revestimento interno impermeável;
- tampa de concreto armado;
- conexões hidráulicas.

Execução

- Realizar escavação conforme dimensões do projeto;
- Executar base em concreto simples nivelado;



- Levantar paredes em alvenaria de blocos cerâmicos;
- Executar chapisco e revestimento interno com argamassa impermeabilizante;
- Instalar tubos de entrada e saída do efluente;
- Executar tampa em concreto armado com abertura para inspeção;
- Realizar teste de estanqueidade.

Complementares

O sistema deverá atender às recomendações da **ABNT NBR 7229 (Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos)**.

14.2.2.2 SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO

Composição: COMP. 202 (Próprio)

Fornecimento e execução de **sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico vazado**, destinado à disposição final do efluente proveniente do tanque séptico, com **diâmetro interno de 1,50 m e altura de 4,20 m**, dotado de **tampa em concreto armado com diâmetro de 1,70 m e espessura de 10 cm**.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tijolos cerâmicos vazados;
- Argamassa de assentamento;
- Concreto para tampa;
- Aço para armadura da tampa;
- Tubulação de ligação do tanque séptico ao sumidouro.

Equipamento

- Betoneira para preparo de argamassa e concreto.



Quantificação

Quantificar por **unidade de sumidouro executado**, conforme dimensões indicadas em projeto.

Aferição

Considera-se a execução completa da unidade incluindo:

- escavação;
- execução da base drenante;
- alvenaria com juntas abertas para infiltração;
- tampa de concreto armado.

Execução

- Executar escavação com dimensões de projeto;
- Preparar fundo com camada drenante de brita;
- Executar alvenaria circular em tijolo cerâmico vazado;
- Manter juntas abertas para infiltração do efluente;
- Conectar a tubulação proveniente do tanque séptico;
- Executar tampa em concreto armado com abertura de inspeção.

Complementares

A execução deverá atender às recomendações da **ABNT NBR 13969 (Tanques sépticos – unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes)**.

14.2.3 VENTILAÇÃO



14.2.3.1 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC DN 50 mm

Composição: COMP. 47 (Próprio)

Referência: SBC (053615)

Fornecimento e instalação de **anel de borracha para vedação de tubo PVC DN 50 mm**, utilizado em juntas elásticas de tubulações de ventilação sanitária.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Anel de borracha para tubo PVC DN 50 mm.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme o número de conexões previstas no projeto.

Execução

- Posicionar o anel de vedação na bolsa do tubo ou conexão;
- Aplicar lubrificante adequado;
- Realizar o encaixe da tubulação garantindo vedação.

14.2.3.2 CURVA 45° PVC SOLDÁVEL DN 40 mm

Código SINAPI: 89500

Fornecimento e instalação de **curva 45° em PVC soldável DN 40 mm**, utilizada para mudança de direção em tubulações do sistema de ventilação sanitária.



Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Curva 45° em PVC DN 40 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto.

Execução

- Limpar as extremidades do tubo e da conexão;
- Aplicar adesivo plástico para PVC;
- Encaixar a peça na tubulação;
- Manter pressão até a cura da solda.

14.2.3.3 CURVA CURTA 90° PVC DN 50 mm

Código SINAPI: 89803

Fornecimento e instalação de **curva curta 90° em PVC DN 50 mm, série normal, com junta elástica**, utilizada para mudança de direção em prumadas de ventilação sanitária.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;



- Curva curta PVC DN 50 mm;
- Anel de borracha para vedação.

Execução

- Posicionar o anel de vedação na bolsa da conexão;
 - Aplicar lubrificante adequado;
 - Encaixar a curva na tubulação.
-

14.2.3.4 JOELHO 45° PVC DN 50 mm

Código SINAPI: 89802

Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC DN 50 mm, série normal, com junta elástica**, utilizado para mudança de direção na tubulação de ventilação sanitária.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 45° PVC DN 50 mm;
- Anel de borracha.

Execução

- Inserir anel de vedação na bolsa;
 - Lubrificar a junta;
 - Realizar o encaixe da conexão.
-

14.2.3.5 JOELHO 90° PVC DN 50 mm



Código SINAPI: 89801

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC DN 50 mm, série normal, com junta elástica**, utilizado para mudança de direção da prumada de ventilação.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 90° PVC DN 50 mm;
- Anel de borracha.

Execução

- Posicionar o anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Conectar o joelho à tubulação.

14.2.3.6 JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 50 x 50 mm

Código SINAPI: 89827

Fornecimento e instalação de **junção simples em PVC DN 50 x 50 mm, série normal, com junta elástica**, utilizada para derivação de tubulações no sistema de ventilação sanitária.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Junção simples PVC DN 50 x 50 mm;
- Anéis de vedação.

Execução



- Posicionar os anéis de vedação nas bolsas;
 - Lubrificar as juntas;
 - Conectar a peça à tubulação.
-

14.2.3.7 TUBO PVC SÉRIE NORMAL DN 50 mm

Código SINAPI: 89798

Fornecimento e instalação de **tubo PVC série normal DN 50 mm para esgoto predial**, aplicado em prumadas do sistema de ventilação sanitária.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC DN 50 mm;
- Anéis de vedação.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar em **metros lineares de tubulação instalada**.

Execução

- Cortar o tubo na dimensão necessária;
 - Posicionar o anel de vedação;
 - Lubrificar a junta;
 - Encaixar o tubo nas conexões.
-



14.2.3.8 TÊ PVC DN 50 x 50 mm

Código SINAPI: 89825

Fornecimento e instalação de **tê em PVC DN 50 x 50 mm, série normal, com junta elástica**, utilizado para derivação da tubulação no sistema de ventilação sanitária.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tê PVC DN 50 x 50 mm;
- Anéis de borracha.

Execução

- Posicionar os anéis de vedação nas bolsas;
- Lubrificar as juntas;
- Conectar a peça à tubulação existente.

14.3 ÁGUA PLUVIAL

14.3.1 CAIXA DE PASSAGEM 60 x 60 x 70 cm COM FUNDO EM BRITA E TAMPA

Composição: COMP. 200 (Próprio)

Referência: SINAPI (83449)

Fornecimento e execução de **caixa de passagem em alvenaria com dimensões internas de 60 x 60 cm e profundidade aproximada de 70 cm**, com fundo drenante em brita e tampa removível, destinada à inspeção e manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais.



Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Blocos ou tijolos cerâmicos para alvenaria;
- Argamassa de assentamento;
- Camada de brita para fundo drenante;
- Tampa de concreto armado.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar por **unidade de caixa executada**, conforme projeto de drenagem.

Execução

- Realizar escavação conforme dimensões do projeto;
- Executar base drenante com brita;
- Assentar paredes em alvenaria;
- Revestir internamente com argamassa;
- Instalar tampa removível.

14.3.2 ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC DN 100 mm

Composição: COMP. 46 (Próprio)

Referência: SBC (053617)

Fornecimento e instalação de **anel de borracha para vedação de tubo PVC DN 100 mm**, utilizado em juntas elásticas da tubulação do sistema de drenagem de águas pluviais.



Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Anel de borracha para tubo PVC DN 100 mm.

Execução

- Posicionar o anel na bolsa do tubo ou conexão;
 - Aplicar lubrificante apropriado;
 - Realizar o encaixe da tubulação garantindo a vedação.
-

14.3.3 CURVA LONGA 45° PVC OCRE DN 100 mm

Código SINAPI: 104063

Fornecimento e instalação de **curva longa 45° em PVC ocre DN 100 mm com junta elástica**, utilizada para mudança de direção em tubulações do sistema de águas pluviais.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Curva longa PVC DN 100 mm;
- Anel de borracha.

Execução

- Posicionar o anel de vedação na bolsa;
 - Lubrificar a junta;
 - Encaixar a conexão na tubulação.
-



14.3.4 JOELHO 45° PVC SÉRIE R DN 100 mm

Código SINAPI: 89585

Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC série R DN 100 mm com junta elástica**, utilizado em condutores verticais de águas pluviais.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 45° PVC DN 100 mm;
- Anel de borracha.

Execução

- Posicionar anel de vedação;
 - Lubrificar a junta;
 - Conectar o joelho à tubulação.
-

14.3.5 JUNÇÃO SIMPLES PVC SÉRIE R DN 100 x 100 mm

Código SINAPI: 89690

Fornecimento e instalação de **junção simples em PVC série R DN 100 x 100 mm com junta elástica**, utilizada para derivação de tubulações em condutores verticais de águas pluviais.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Junção simples PVC DN 100 x 100 mm;
- Anéis de vedação.



Execução

- Posicionar os anéis de vedação nas bolsas;
 - Lubrificar as juntas;
 - Conectar a peça à tubulação.
-

14.3.6 LUVA DE CORRER PVC DN 100 mm

Código SINAPI: 89857

Fornecimento e instalação de **luva de correr em PVC DN 100 mm com junta elástica**, utilizada para conexão ou manutenção de trechos de tubulação no sistema de drenagem.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Luva de correr PVC DN 100 mm;
- Anéis de borracha.

Execução

- Posicionar anéis de vedação;
 - Lubrificar as juntas;
 - Ajustar a luva sobre os tubos a serem conectados.
-

14.3.7 TUBO PVC SÉRIE R DN 100 mm

Código SINAPI: 89578



Fornecimento e instalação de **tubo PVC série R DN 100 mm para águas pluviais**, aplicado em condutores verticais do sistema de drenagem.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC DN 100 mm;
- Anéis de vedação.

Quantificação

Quantificar em **metros lineares de tubulação instalada**.

Execução

- Cortar o tubo na medida necessária;
- Posicionar o anel de vedação;
- Lubrificar a junta;
- Encaixar o tubo nas conexões.

14.3.8 TÊ PVC SÉRIE R DN 100 x 100 mm

Código SINAPI: 89693

Fornecimento e instalação de **tê em PVC série R DN 100 x 100 mm com junta elástica**, utilizado para derivação em condutores verticais de águas pluviais.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tê PVC DN 100 x 100 mm;
- Anéis de vedação.



Execução

- Posicionar os anéis de vedação;
 - Lubrificar as juntas;
 - Conectar o tê à tubulação.
-

14.3.9 DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL EM CHAPA DE AÇO DN 100 mm

Composição: COMP. 215 (Próprio)

Referência: FDE (08.11.015)

Fornecimento e instalação de **descida de água pluvial em chapa de aço DN 100 mm, tipo ponta e bolsa**, incluindo fixação na parede por meio de suportes metálicos.

Itens

- Encanador ou instalador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo de chapa de aço DN 100 mm;
- Abraçadeiras metálicas de fixação;
- Parafusos e chumbadores.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar por **unidade de descida instalada**, conforme projeto de cobertura.

Execução

- Posicionar a tubulação vertical conforme alinhamento do projeto;



- Fixar à parede com abraçadeiras metálicas;
- Conectar aos condutores e caixas de drenagem;
- Verificar o correto escoamento da água pluvial.

14.4 DRENAGEM DE AR CONDICIONADO

14.4.1 JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL DN 20 mm

Código SINAPI: 104318

Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC soldável DN 20 mm**, utilizado para mudança de direção em tubulações de drenagem de condensado de sistemas de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 45° PVC DN 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Equipamento

-Não se aplica.

Quantificação

Quantificar as unidades instaladas conforme projeto de drenagem do sistema de climatização.

Execução



- Limpar as extremidades do tubo e da conexão;
 - Aplicar adesivo plástico para PVC;
 - Encaixar o joelho na tubulação;
 - Manter pressão até a cura da solda.
-

14.4.2 JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL DN 25 mm

Código SINAPI: 89867

Fornecimento e instalação de **joelho 45° em PVC soldável DN 25 mm**, utilizado para mudança de direção em tubulações de drenagem de condensado de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 45° PVC DN 25 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar superfícies de contato;
 - Aplicar adesivo plástico;
 - Encaixar a peça na tubulação.
-

14.4.3 JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL DN 20 mm

Código SINAPI: 104317



Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 20 mm**, utilizado em mudanças de direção na tubulação de dreno de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 90° PVC DN 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar extremidades da tubulação;
 - Aplicar adesivo plástico;
 - Conectar o joelho à tubulação.
-

14.4.4 JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL DN 25 mm

Código SINAPI: 89866

Fornecimento e instalação de **joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm**, utilizado para mudança de direção em tubulações de drenagem de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Joelho 90° PVC DN 25 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar as superfícies;
- Aplicar adesivo;



- Encaixar a peça na tubulação.
-

14.4.5 LUVA PVC SOLDÁVEL DN 20 mm

Código SINAPI: 89417

Fornecimento e instalação de **luva em PVC soldável DN 20 mm**, utilizada para união de trechos de tubulação do dreno de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Luva PVC DN 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
 - Aplicar adesivo plástico;
 - Conectar os tubos por meio da luva.
-

14.4.6 TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 25 x 20 mm

Código SINAPI: 89442

Fornecimento e instalação de **tê de redução em PVC soldável DN 25 x 20 mm**, utilizado para derivação da tubulação do dreno de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;



- Servente com encargos complementares;
- Tê de redução PVC DN 25 x 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar as extremidades dos tubos;
 - Aplicar adesivo plástico;
 - Conectar o tê na tubulação.
-

14.4.7 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 20 mm

Código SINAPI: 89393

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 20 mm**, utilizado para derivação da tubulação de drenagem do sistema de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tê PVC DN 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Execução

- Limpar as superfícies de contato;
 - Aplicar adesivo plástico;
 - Conectar o tê à tubulação.
-

14.4.8 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20 mm



Código SINAPI: 104315

Fornecimento e instalação de **tubo PVC soldável DN 20 mm**, utilizado na condução do condensado proveniente de equipamentos de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Tubo PVC DN 20 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Quantificação

Quantificar em **metros lineares de tubulação instalada**.

Execução

- Cortar o tubo na medida necessária;
- Limpar as extremidades;
- Aplicar adesivo;
- Conectar às peças e conexões do sistema.

14.4.9 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25 mm

Código SINAPI: 89865

Fornecimento e instalação de **tubo PVC soldável DN 25 mm**, utilizado na condução de drenagem de condensado de ar-condicionado.

Itens

- Encanador com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;



- Tubo PVC DN 25 mm;
- Adesivo plástico para PVC.

Quantificação

Quantificar em **metros lineares de tubulação instalada**.

Execução

- Cortar o tubo na dimensão necessária;
 - Limpar as extremidades;
 - Aplicar adesivo plástico;
 - Conectar às demais tubulações.
-

14.4.10 CAIXA DE PASSAGEM 60 x 60 x 70 cm COM FUNDO EM BRITA

Composição: COMP. 200 (Próprio)

Referência: SINAPI (83449)

Fornecimento e execução de **caixa de passagem em alvenaria com dimensões internas de 60 x 60 cm e profundidade aproximada de 70 cm**, com fundo drenante em brita e tampa removível, destinada à inspeção do sistema de drenagem.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
 - Servente com encargos complementares;
 - Blocos cerâmicos ou de concreto;
 - Argamassa de assentamento;
 - Camada de brita para fundo drenante;
 - Tampa de concreto armado.
-



14.4.11 CAIXA DE PASSAGEM 80 x 80 x 62 cm COM FUNDO EM BRITA

Composição: COMP. 201 (Próprio)

Referência: SINAPI (83450)

Fornecimento e execução de **caixa de passagem em alvenaria com dimensões internas de 80 x 80 cm e profundidade aproximada de 62 cm**, com fundo drenante em brita e tampa removível.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Blocos cerâmicos ou de concreto;
- Argamassa de assentamento;
- Brita para fundo drenante;
- Tampa de concreto armado.

Execução

- Escavar o local conforme dimensões de projeto;
- Executar fundo drenante com brita;
- Construir paredes em alvenaria;
- Revestir internamente;
- Instalar tampa removível.

15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, normas da concessionária local e demais normas técnicas aplicáveis.



Todos os materiais deverão possuir certificação INMETRO e atender às especificações do projeto elétrico.

15.1 TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4x2

Composição: COMP. 204 (Próprio)

Referência: SBC (062101)

Fornecimento e instalação de **tomada de piso completa instalada em caixa 4x2**, destinada à alimentação elétrica de equipamentos em áreas internas.

Itens

- Eletricista com encargos complementares
- Ajudante de eletricista
- Caixa de piso 4x2
- Tomada 2P+T padrão NBR 14136
- Suporte e placa de acabamento
- Parafusos e fixadores

Execução

- Instalar a caixa embutida no piso conforme projeto;
- Passar a fiação elétrica;
- Conectar os condutores nos bornes da tomada;
- Fixar suporte e placa de acabamento.

Quantificação

Será medido por **unidade instalada**.

15.2 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA 40x40x40 cm

Código SINAPI: 97891



Fornecimento e execução de **caixa elétrica subterrânea em alvenaria**, destinada à passagem e inspeção de condutores elétricos.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares
- Servente com encargos complementares
- Blocos de concreto
- Argamassa de assentamento
- Camada de brita para fundo drenante
- Tampa de concreto

Execução

- Escavar o local conforme dimensões da caixa;
- Executar fundo drenante com brita;
- Construir paredes em alvenaria de blocos de concreto;
- Instalar tampa de concreto removível.

Quantificação

Medido por **unidade executada**.

15.3 TOMADA ALTA DE EMBUTIR 2P+T 10A

Código SINAPI: 91992

Fornecimento e instalação de **tomada alta de embutir (1 módulo), padrão 2P+T 10A**, incluindo suporte e placa de acabamento.

Itens

- Eletricista com encargos complementares
- Ajudante de eletricista
- Tomada 10A padrão NBR 14136
- Suporte e placa



- Parafusos de fixação

Execução

- Instalar a caixa elétrica na altura prevista em projeto;
- Passar a fiação elétrica;
- Conectar fase, neutro e terra;
- Fixar a tomada e placa de acabamento.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

15.4 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR 2P+T 10A (2 MÓDULOS)

Código SINAPI: 92008

Fornecimento e instalação de **tomada baixa de embutir com dois módulos**, padrão 2P+T 10A.

Itens

- Eletricista com encargos complementares
- Ajudante de eletricista
- Tomadas 10A padrão NBR 14136
- Suporte e placa

Execução

- Instalar caixa 4x2 na posição indicada no projeto;
- Conectar os condutores elétricos;
- Fixar o conjunto na caixa.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.



15.5 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR 2P+T 10A

Código SINAPI: 92004

Fornecimento e instalação de **tomada média de embutir com dois módulos**, padrão 2P+T 10A.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Tomadas 10A
- Suporte e placa

Execução

- Instalar a caixa elétrica na altura definida em projeto;
- Realizar a conexão dos condutores;
- Fixar a tomada e a placa de acabamento.

15.6 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR 2P+T 20A

Código SINAPI: 92009

Fornecimento e instalação de **tomada baixa de embutir 20A**, padrão NBR 14136.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Tomada 20A
- Suporte e placa

Execução

- Instalar caixa elétrica embutida na parede;



- Conectar os condutores;
- Fixar suporte e placa.

15.7 TOMADA INDUSTRIAL 3P+N+T 16A IP44

Composição: COMP. 205 (Próprio)

Referência: SBC (062041)

Fornecimento e instalação de **tomada industrial fêmea 3P+N+T 380V, 16A, padrão IEC, grau de proteção IP44.**

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Tomada industrial 380V
- Parafusos e fixadores

Execução

- Instalar em local definido no projeto;
 - Conectar fases, neutro e terra;
 - Fixar a tomada no suporte.
-

15.8 TOMADA PARA AR-CONDICIONADO

Composição: COMP. 206 (Próprio)

Referência: SBC (062179)

Fornecimento e instalação de **tomada específica para alimentação de equipamento de ar-condicionado**, incluindo caixa, tomada, suporte e placa.

Itens



- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Tomada 20A
- Caixa de embutir
- Suporte e placa

Execução

- Instalar caixa na posição prevista em projeto;
 - Passar fiação exclusiva do circuito;
 - Conectar a tomada e finalizar acabamento.
-

15.9 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR 2P+T 10A

Código SINAPI: 92004

Mesmo procedimento descrito no item **15.5**, aplicado à quantidade indicada no orçamento.

15.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 25 mm² 0,6/1kV

Código SINAPI: 92984

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado 25 mm²**, tensão 0,6/1 kV, para rede elétrica enterrada.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre isolado 25 mm²



- Fita isolante
- Materiais de identificação

Execução

- Lançar o cabo dentro do eletroduto ou vala;
- Evitar emendas intermediárias;
- Identificar os circuitos conforme padrão.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 50 mm² – 0,6/1kV

Código SINAPI: 101564

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado seção 50 mm²**, tensão 0,6/1 kV, destinado à alimentação de redes aéreas de distribuição de baixa tensão.

Itens

- Eletricista com encargos complementares
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre flexível isolado 50 mm²
- Fita isolante
- Identificação de cabos

Execução

- Passagem do cabo conforme projeto elétrico;
- Fixação em eletrocalhas, eletrodutos ou estruturas;
- Identificação das fases conforme padrão de cores.



Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 95 mm² – 0,6/1kV

Código SINAPI: 101567

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado seção 95 mm²**, para alimentação principal de quadros ou redes de distribuição de energia.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre 95 mm²
- Fita isolante

Execução

- Lançamento do cabo conforme traçado do projeto;
- Fixação adequada em eletrocalhas ou eletrodutos;
- Identificação dos condutores.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.13 CAIXA OCTOGONAL 4" x 4" EM PVC

Código SINAPI: 91936



Fornecimento e instalação de **caixa octogonal em PVC 4"x4"**, instalada em laje para fixação de luminárias.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Caixa octogonal PVC
- Parafusos de fixação

Execução

- Fixação da caixa na laje ou estrutura;
- Conexão dos condutores elétricos;
- Preparação para instalação da luminária.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

15.14 CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO

Código SINAPI: 101938

Fornecimento e instalação de **caixa de proteção para medidor monofásico de energia elétrica**, de embutir.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Caixa para medidor
- Parafusos e fixadores



Execução

- Instalar a caixa no local indicado pelo projeto;
- Garantir alinhamento e nivelamento;
- Preparar para ligação da concessionária.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

15.15 CAIXA RETANGULAR 4"x2" ALTA

Código SINAPI: 91939

Fornecimento e instalação de **caixa retangular 4"x2" em PVC**, instalada em parede a aproximadamente **2,00 m do piso**.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Caixa 4x2 PVC
- Parafusos

Execução

- Abrir rasgo na parede;
 - Fixar a caixa com argamassa;
 - Passar eletrodutos e condutores.
-

15.16 BORNE CONECTOR PARA CABOS 6 mm²



Código SINAPI: 106269

Fornecimento e instalação de **borne conector para cabos até 6 mm²**, utilizado em quadros elétricos.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Borne conector
- Parafusos de fixação

Execução

- Instalar o borne no trilho DIN do quadro;
 - Conectar os condutores conforme projeto.
-

15.17 ELETROCALHA GALVANIZADA 125 x 50 mm

Código SINAPI: 97239

Fornecimento e instalação de **eletrocalha em aço galvanizado largura 125 mm e altura 50 mm**, incluindo suportes, emendas e fixações.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Eletrocalha galvanizada
- Suportes e tirantes
- Parafusos e porcas

Execução



- Fixar suportes na estrutura;
- Instalar eletrocalhas alinhadas e niveladas;
- Realizar emendas com peças apropriadas.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.18 ELETROCALHA GALVANIZADA 50 x 50 mm

Código SINAPI: 97236

Fornecimento e instalação de **eletrocalha metálica galvanizada 50 x 50 mm**.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Eletrocalha
- Suportes e fixadores

Execução

- Instalação conforme traçado do projeto;
 - Fixação por suportes metálicos;
 - Execução das emendas.
-

15.19 ELETROCALHA GALVANIZADA 75 x 50 mm

Código SINAPI: 97237



Fornecimento e instalação de **eletrocalha galvanizada 75 x 50 mm**, incluindo emendas e fixação.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Eletrocalha galvanizada
- Suportes e fixadores

Execução

- Fixar suportes na estrutura;
- Instalar eletrocalhas alinhadas;
- Garantir continuidade elétrica.

15.20 ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD DN 32 mm

Código SINAPI: 91859

Fornecimento e instalação de **eletroduto flexível liso em PEAD DN 32 mm**, destinado à proteção de condutores elétricos em circuitos terminais.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Eletroduto PEAD 32 mm
- Abraçadeiras e fixadores

Execução

- Fixar eletroduto na parede conforme projeto;
- Realizar curvas sem danificar o material;



- Passar os cabos posteriormente.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.21 ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD DN 40 mm

Código SINAPI: 91861

Fornecimento e instalação de **eletroduto flexível liso em PEAD DN 40 mm (1 1/4")**, utilizado para proteção mecânica de condutores elétricos em circuitos terminais.

Itens

- Eletricista com encargos complementares
- Ajudante de eletricista
- Eletroduto flexível PEAD DN 40 mm
- Abraçadeiras e fixadores

Execução

- Fixação do eletroduto na parede ou estrutura;
- Realização das curvas conforme limite do material;
- Passagem dos cabos após a instalação do eletroduto.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.22 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD DN 2 1/2"

Código SINAPI: 97667



Fornecimento e instalação de **eletroduto flexível corrugado em PEAD DN 2 1/2"**, destinado à rede elétrica enterrada.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Eletroduto corrugado PEAD
- Conectores e luvas

Execução

- Instalação em vala conforme projeto;
- Proteção com camada de areia;
- Passagem dos cabos após conclusão da tubulação.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.23 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PVC DN 25 mm

Código SINAPI: 91834

Fornecimento e instalação de **eletroduto flexível corrugado em PVC DN 25 mm**, instalado em forro para proteção de circuitos elétricos.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Eletroduto corrugado PVC
- Abraçadeiras



Execução

- Fixação no forro ou estrutura;
 - Conexão às caixas de passagem;
 - Passagem dos cabos posteriormente.
-

15.24 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10 mm²

Código SINAPI: 91932

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado seção 10 mm²**, tensão 450/750 V, utilizado em circuitos terminais.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre 10 mm²
- Fita isolante

Execução

- Lançamento do cabo em eletrodutos ou eletrocalhas;
- Identificação dos condutores;
- Conexões em caixas ou quadros elétricos.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

15.25 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 16 mm²



Código SINAPI: 91934

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado seção 16 mm²**, tensão 450/750 V.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre 16 mm²
- Materiais de identificação

Execução

- Instalação conforme trajeto do projeto;
 - Evitar emendas intermediárias;
 - Identificação das fases.
-

15.26 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5 mm²

Código SINAPI: 91926

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado 2,5 mm²**, utilizado em circuitos de tomadas e iluminação.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre 2,5 mm²
- Fita isolante

Execução



- Passagem do cabo em eletrodutos;
 - Conexão nas caixas e dispositivos elétricos.
-

15.27 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 4 mm²

Código SINAPI: 91928

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado 4 mm²**, tensão 450/750 V.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre 4 mm²

Execução

- Instalação em eletrodutos ou eletrocalhas;
 - Identificação dos condutores.
-

15.28 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 50 mm² – 0,6/1kV

Código SINAPI: 92988

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado 50 mm²**, tensão 0,6/1kV, destinado à rede elétrica subterrânea.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista



- Cabo de cobre 50 mm²

Execução

- Instalação em eletrodutos subterrâneos;
 - Proteção com camada de areia.
-

15.29 CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6 mm²

Código SINAPI: 91930

Fornecimento e instalação de **cabo de cobre flexível isolado 6 mm²**, utilizado em circuitos terminais.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Cabo de cobre 6 mm²

Execução

- Lançamento do cabo em eletrodutos;
 - Conexão nos quadros elétricos.
-

15.30 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS)

Código SINAPI: 91959

Fornecimento e instalação de **interruptor simples duplo 10A/250V**, incluindo suporte e placa.



Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Interruptor duplo
- Suporte e placa

Execução

- Conectar os condutores do circuito de iluminação;
- Fixar o interruptor na caixa.

15.31 BOTOEIRA ANTI-PÂNICO PARA WC PCD

Composição: COMP. 72

Referência: SBC (062048)

Fornecimento e instalação de **botoeira de alarme audiovisual para sanitário acessível (PCD)**, conforme **NBR 9050**.

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Botoeira de emergência
- Sistema de sinalização audiovisual

Execução

- Instalação próxima ao vaso sanitário;
- Conexão ao sistema de alarme.

15.32 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO)



Código SINAPI: 91953

Fornecimento e instalação de **interruptor simples 10A/250V.**

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Interruptor simples
- Suporte e placa

15.33 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS)

Código SINAPI: 91967

Fornecimento e instalação de **interruptor triplo 10A/250V.**

Itens

- Eletricista
- Ajudante de eletricista
- Interruptor triplo
- Suporte e placa

15.34 LUMINÁRIA PLAFON LED 24 W

Composição: COMP. 42

Referência: SINAPI (103788)

Fornecimento e instalação de **luminária tipo plafon quadrada de embutir com LED de 24 W.**



Itens

- Eletricista
- Luminária LED
- Parafusos de fixação

Execução

- Fixação na caixa octogonal;
 - Conexão dos condutores.
-

15.35 LÂMPADA LED 10 W BASE E27

Código SINAPI: 97610

Fornecimento e instalação de **lâmpada LED 10 W com base E27**.

Itens

- Eletricista
- Lâmpada LED

Execução

- Rosquear a lâmpada no soquete;
 - Testar funcionamento.
-

15.36 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 36 DISJUNTORES

Composição: COMP. 217

Referência: SINAPI (106025)



Fornecimento e instalação de **quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado**, de sobrepor, com **barramento trifásico para 36 disjuntores DIN – 100A**.

Itens

- Eletricista
- Quadro metálico
- Barramentos
- Trilho DIN
- Parafusos de fixação

Execução

- Fixar o quadro na parede;
- Instalar barramentos e disjuntores;
- Realizar conexão dos circuitos.

15.37 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 30 DISJUNTORES

Código SINAPI: 101880

Fornecimento e instalação de **quadro de distribuição embutido com barramento trifásico para 30 disjuntores DIN – 150A**.

Itens

- Eletricista
- Quadro metálico
- Barramentos trifásicos
- Trilhos DIN

Execução



- Embutir o quadro na parede;
- Conectar os circuitos elétricos;
- Identificar cada circuito.

16 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)

O sistema de **Prevenção e Combate a Incêndio (PCI)** deverá ser executado conforme as normas do **Corpo de Bombeiros Militar**, atendendo às seguintes normas técnicas:

- **NBR 13434** – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico
- **NBR 10898** – Sistema de iluminação de emergência
- **NBR 12693** – Sistema de proteção por extintores de incêndio
- Normas e instruções técnicas do **Corpo de Bombeiros do Estado**

Todos os equipamentos deverão possuir **certificação do INMETRO** e atender ao **Projeto de Segurança Contra Incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros**.

16.1 PLACA DE PROIBIÇÃO P5 FOTOLUMINESCENTE

Composição: COMP. 64

Referência: EMOP (05.054.0120-0)

Fornecimento e instalação de **placa fotoluminescente de proibição tipo P5**, utilizada para sinalização de restrições relacionadas à segurança contra incêndio.

Itens

- Instalador
- Placa fotoluminescente
- Elementos de fixação

Execução

- Fixar em local visível conforme projeto de sinalização;
- Garantir correta orientação e altura de instalação.



Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

16.2 PLACA FOTOLUMINESCENTE TIPO S2

Composição: COMP. 59

Referência: SETOP (ED-50201)

Fornecimento e instalação de **placa fotoluminescente de sinalização de emergência tipo S2**, dimensão **380 x 190 mm**.

Itens

- Instalador
- Placa fotoluminescente
- Parafusos ou adesivo de fixação

Execução

- Instalar conforme projeto de rotas de fuga;
- Garantir visibilidade em caso de falta de energia.

16.3 PLACA FOTOLUMINESCENTE TIPO S3

Composição: COMP. 60

Referência: SETOP (ED-29400)

Fornecimento e instalação de **placa fotoluminescente tipo S3**, dimensão **380 x 190 mm**, destinada à orientação das rotas de saída de emergência.

Itens

- Instalador
- Placa fotoluminescente
- Fixadores



Execução

- Instalar em paredes ou estruturas ao longo das rotas de fuga.

16.4 PLACA FOTOLUMINESCENTE TIPO S12

Composição: COMP. 61

Referência: SETOP (ED-50205)

Fornecimento e instalação de **placa fotoluminescente tipo S12**, utilizada na sinalização complementar de rotas de fuga.

Itens

- Instalador
- Placa fotoluminescente
- Elementos de fixação

Execução

- Fixação conforme posicionamento indicado no projeto de PCI.

16.5 PLACA FOTOLUMINESCENTE TIPO E5

Composição: COMP. 65

Referência: SETOP (ED-50199)

Fornecimento e instalação de **placa fotoluminescente tipo E5**, dimensão **300 x 300 mm**, destinada à identificação de equipamentos de emergência.

Itens

- Instalador
- Placa fotoluminescente
- Parafusos ou adesivos



Execução

- Instalar acima ou próximo ao equipamento identificado.

16.6 PLACA DE SINALIZAÇÃO MODELO M1 – COMBATE A INCÊNDIO

Composição: COMP. 57

Referência: ORSE (14022)

Fornecimento e instalação de **placa de sinalização modelo M1**, dimensão **45 x 45 cm**, em **PVC fotoluminescente de 2 mm**, destinada à identificação de equipamentos de combate a incêndio.

Itens

- Instalador
- Placa em PVC fotoluminescente
- Elementos de fixação

Execução

- Instalar próximo ao equipamento indicado (extintores, hidrantes etc.).

16.7 PLACA FOTOLUMINESCENTE TIPO A5

Composição: COMP. 63

Referência: SETOP (ED-29387)

Fornecimento e instalação de **placa fotoluminescente tipo A5**, com base de **300 mm**, utilizada para sinalização de alerta e orientação.

Itens

- Instalador
- Placa fotoluminescente
- Fixadores



Execução

- Instalar conforme layout do projeto de sinalização de emergência.

16.8 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED

Código SINAPI: 97599

Fornecimento e instalação de **luminária de emergência com 30 LEDs de 2 W**, destinada à iluminação das rotas de fuga em caso de interrupção do fornecimento de energia.

Itens

- Eletricista com encargos complementares
- Ajudante de eletricista
- Luminária de emergência LED

Execução

- Instalar em paredes ou teto conforme projeto;
- Conectar à rede elétrica;
- Testar funcionamento da bateria interna.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

16.9 EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS 6 kg – CLASSE BC

Código SINAPI: 101909

Fornecimento e instalação de **extintor portátil de pó químico seco (PQS) com carga de 6 kg**, classe **BC**, indicado para incêndios em líquidos inflamáveis e equipamentos elétricos.



Itens

- Instalador
- Extintor de incêndio PQS 6 kg
- Suporte metálico de fixação

Execução

- Instalar suporte na parede;
- Fixar o extintor conforme altura normativa;
- Identificar com placa de sinalização.

16.10 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED COM BATERIA SELADA

Composição: COMP. 203

Referência: SBC (060062)

Fornecimento e instalação de **luminária de emergência com dois LEDs de alta potência e bateria selada**, modelo Segurimax ou equivalente.

Itens

- Eletricista
- Luminária de emergência
- Elementos de fixação

Execução

- Instalar em paredes ou teto;
- Conectar à rede elétrica;
- Testar autonomia da bateria.

16.11 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA SISTEMA PCI

Código SINAPI: 101883



Fornecimento e instalação de **quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado**, de embutir, com **barramento trifásico para 18 disjuntores DIN – 100A**, destinado à alimentação dos equipamentos do sistema de segurança contra incêndio.

Itens

- Eletricista
- Quadro metálico
- Barramentos
- Trilho DIN
- Parafusos de fixação

Execução

- Embutir o quadro na parede conforme projeto;
- Instalar disjuntores e barramentos;
- Realizar conexão e identificação dos circuitos.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

17 SISTEMA DE TUBULAÇÕES (GÁS / INTERLIGAÇÕES)

A instalação das tubulações deverá atender às normas técnicas aplicáveis, garantindo segurança, estanqueidade e correta operação dos sistemas.

A execução deverá seguir as recomendações das seguintes normas:

- **NBR 15526** – Instalação de gás combustível em edificações
- **NBR 15345 / NBR 13206** – Tubos de cobre para condução de gases
- **NBR 5626** – Sistemas prediais de água fria
- Normas técnicas do **SINAPI** e recomendações dos fabricantes dos materiais.

Todos os materiais utilizados deverão possuir **certificação e qualidade comprovada**, garantindo durabilidade e segurança das instalações.



17.1 COTOVELO EM BRONZE/LATÃO DN 15 mm – 90°

Código SINAPI: 103807

Fornecimento e instalação de **cotovelo em bronze ou latão DN 15 mm x 1/2"**, **ângulo de 90°**, conexão **bolsa x rosca fêmea**, utilizado em ramais de tubulação de gás.

Itens

- Encanador com encargos complementares
- Servente com encargos complementares
- Cotovelo em bronze/latão DN 15 mm
- Materiais de vedação (fita veda rosca ou equivalente)

Execução

- Limpar as superfícies da conexão;
- Aplicar material de vedação na rosca;
- Realizar a conexão entre as tubulações;
- Verificar estanqueidade após instalação.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

17.2 TUBO DE COBRE RÍGIDO DN 15 mm – CLASSE A

Código SINAPI: 103835

Fornecimento e instalação de **tubo rígido em cobre DN 15 mm, classe A**, sem isolamento, utilizado em ramais de condução de gases.

Itens

- Encanador



- Servente
- Tubo de cobre rígido DN 15 mm
- Materiais para soldagem ou conexão

Execução

- Cortar o tubo nas dimensões necessárias;
- Limpar as extremidades;
- Realizar as conexões por soldagem ou conexões apropriadas;
- Realizar teste de estanqueidade.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

17.3 TÊ EM COBRE DN 15 mm

Código SINAPI: 103865

Fornecimento e instalação de **tê em cobre DN 15 mm**, utilizado para derivação de ramais de tubulação de gás.

Itens

- Encanador
- Servente
- Tê em cobre DN 15 mm
- Materiais para soldagem

Execução

- Preparar as extremidades da tubulação;
- Realizar a soldagem da conexão;
- Verificar alinhamento e estanqueidade.



Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

17.4 JOELHO PVC SOLDÁVEL 45° DN 25 mm

Código SINAPI: 105170

Fornecimento e instalação de **joelho PVC soldável 45° DN 25 mm**, utilizado em tubulações de reservação predial de água.

Itens

- Encanador
- Servente
- Joelho PVC DN 25 mm
- Adesivo plástico para PVC

Execução

- Limpar as extremidades da tubulação;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar o joelho ao tubo;
- Manter pressão até a cura da solda.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

17.5 TUBO PPR DN 25 mm – CLASSE PN 25

Código SINAPI: 96636



Fornecimento e instalação de **tubo em polipropileno copolímero (PPR) DN 25 mm**, classe **PN 25**, utilizado em ramais de distribuição de água.

Itens

- Encanador
- Servente
- Tubo PPR DN 25 mm
- Conexões e acessórios

Execução

- Cortar o tubo nas dimensões necessárias;
- Realizar soldagem por termofusão;
- Garantir alinhamento da tubulação.

Quantificação

Medido por **metro linear instalado**.

17.6 TÊ PVC SOLDÁVEL DN 25 mm

Código SINAPI: 94688

Fornecimento e instalação de **tê em PVC soldável DN 25 mm**, utilizado em reservação predial de água para derivação de tubulações.

Itens

- Encanador
- Servente
- Tê PVC DN 25 mm
- Adesivo plástico para PVC

Execução



- Limpar as extremidades dos tubos;
- Aplicar adesivo plástico;
- Conectar a peça à tubulação.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

18 MARMORARIA

Os serviços de marmoraria compreendem o **fornecimento, fabricação e instalação de bancadas em mármore sintético**, com cuba integrada, conforme especificações do projeto arquitetônico.

As peças deverão apresentar **acabamento uniforme, sem trincas, falhas ou deformações**, garantindo resistência, durabilidade e adequado aspecto estético.

A instalação deverá ser executada por profissional especializado, garantindo **perfeito nivelamento, fixação e vedação das peças**.

18.1 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 260 x 60 cm COM CUBA INTEGRADA

Composição: COMP. 210

Referência: SINAPI (86894)

Fornecimento e instalação de **bancada em mármore sintético nas dimensões de 260 x 60 cm**, com **cuba integrada moldada na própria peça**.

Itens

- Marmorista ou instalador especializado
- Bancada em mármore sintético
- Cuba integrada
- Materiais de fixação e vedação (silicone ou equivalente)

Execução



- Conferir medidas e posicionamento conforme projeto;
- Nivelar a base de apoio;
- Fixar a bancada à estrutura de suporte;
- Realizar vedação entre bancada e parede.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.

18.2 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 x 60 cm COM CUBA INTEGRADA

Código SINAPI: 86894

Fornecimento e instalação de **bancada em mármore sintético nas dimensões de 120 x 60 cm**, com **cuba integrada**, destinada a lavatórios ou áreas de apoio.

Itens

- Marmorista
- Bancada em mármore sintético
- Cuba integrada
- Materiais de fixação e vedação

Execução

- Verificar medidas do local de instalação;
- Posicionar a bancada sobre a base de apoio;
- Realizar fixação e nivelamento;
- Executar vedação com silicone.

Quantificação

Medido por **unidade instalada**.



19 LIMPEZA FINAL DE OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, deverá ser realizada **limpeza geral da obra**, removendo resíduos de construção, poeira, manchas e materiais excedentes.

A edificação deverá ser entregue **em perfeitas condições de uso**, limpa e organizada.

19.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Composição: COMP. 18

Referência: SINAPI (9537)

Execução de limpeza final em toda a área construída da obra.

Itens

Servente de limpeza

Equipamentos de limpeza

Materiais de limpeza (detergente, água, panos, vassouras, etc.)

Execução

Remoção de restos de materiais de construção;

Limpeza de pisos, paredes e esquadrias;

Limpeza de vidros e superfícies;

Retirada de entulho e transporte para local adequado.

Quantificação

Medido por **metro quadrado de área limpa (m²)**.



20 CONCLUSÃO

Neste documento descreve-se os serviços a serem executados. Além disso, traz um orçamento completo, com memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e composições de custo. Destacamos a importância de seguir as recomendações técnicas para cada etapa, além de executá-las com segurança, utilizando todas as medidas necessárias quanto à saúde e segurança do trabalhador.

Mirante da Serra/RO, data certificada.

MARCOS ROGERIO DO N. NASCIMENTO

Engenheiro Civil
CREA 17047D/RO





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
PROJETO DE ENGENHARIA.	.00 - Memorial Geral e Especificação	19/03/2026

ID: 369698	Processo	Documento
CRC: 29AB57F6		
Processo: 1-552/2026		
Usuário: GLAUCIANO DE ASSIS SILVA		
Criação: 19/03/2026 09:24:30	Finalização: 19/03/2026 09:24:31	

MD5: DB4F284AD302973F6DC558721FF05F4A
SHA256: 5B001E046B7EB29E96BDEFDBBEECA4B37CFF6963699A474748B7EE178C88A99D

Súmula/Objeto:

PROJETO DE ENGENHARIA.

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	19/03/2026 09:24:30

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	19/03/2026 09:24:30

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

	MARCOS ROGERIO DO NASCIMENTO NOGUEIRA	COORDENDOR	20/03/2026 08:32:44

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 369698 e o CRC 29AB57F6.



ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

ANEXO V

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /PMMS/2026

MODELO DE PROPOSTA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 02 /SEMSAU/2026

Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando à construção da UBS Tipo II, conforme **proposta nº 0002.003808/2024-12**, Novo PAC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Ao

AGENTE DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO – PMMS/RO

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. S^a., nossa “PROPOSTA DE PREÇOS” pelo preço global de R\$ xxxxxxxxxxxx (_____), nos termos do Edital e seus Anexos, conforme quadro abaixo:

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Item	Descrição	Und.	Qnt.	VLR Unit. Estimado	VLR Total Estimado
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando à construção da UBS Tipo II, conforme proposta nº 0002.003808/2024-12 , Novo PAC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.	SERV	1	R\$1.996.141,44	R\$1.996.141,44
Valor total estimado de: R\$ 1.996.141,44 (Um milhão, novecentos e noventa e seis mil, cento e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos.)					

Prazo de Execução da Obra: 300 (trezentos) dias (mínimo), vide Projeto Básico.

Local da obra: Rua São Paulo, situada no perímetro urbano do município de Mirante da Serra - CEP: 76926-000

Observações:

- Deverão acompanhar a presente proposta, as planilhas orçamentárias e o cronograma físico financeiro e outras planilhas, conforme exigências do edital.
- Validade da Proposta mínimo de 60 (sessenta) dias:

Concorrência: /_____/2026

Dados do proponente: Razão Social: Endereço: Município: Estado: CEP:

CNPJ: Fone: E-mail: Banco:.....Agência..... bancária: Conta:

Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura do Contrato:

Rua Dom Pedro I, 2389, Centro, CEP. 76.926-000- Mirante da Serra – RO

CNPJ: 63.787.071/0001-04- Fone: (69) 99366-5739

E-mail: cpl@mirantedaserra.ro.gov.br





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

Nome: CPF: Cargo/Função:

Dados do Representante legal da empresa para assinatura do contrato:

Nome: CPF: Cargo/Função:

Declaramos que temos amplo conhecimento e aceitamos todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos. Declaramos que, o preço proposto compreende a todos os serviços, materiais e encargos necessários à completa realização do serviço e sua entrega rematada e completa em todos os pormenores mesmo que posteriormente sejam verificadas falhas ou omissões na proposta.

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura do Representante Legal

Nome, cargo e assinatura do Responsável Técnico





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____, RG nº: CPF nº: _____
DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa (nome empresarial _____), interessado em participar da Concorrência Eletrônica nº. ____/2026, Processo nº ____/2026 cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO VII

**DECLARAÇÃO ASSINADA POR PROFISSIONAL HABILITADO DA ÁREA CONTÁBIL, QUE
ATESTA O ATENDIMENTO PELO LICITANTE DOS ÍNDICES ECONÔMICOS PREVISTOS
NESTE EDITAL**

Nome completo: RG nº. CPF nº:
DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante(nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Pública 05/2026, Processo nº1406/2026, atende os índices econômicos previstos neste edital maiores que 1 (um) abaixo citados:

- a) Índices de Liquidez Geral (LG)
- b) Solvência Geral (SG)
- c) Liquidez Corrente (LC)
- d) Capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor da proposta inicial.

(Local e data).

(Nome/assinatura profissional da área contábil)

ANEXO VIII

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE
CONCORRÊNCIA N ° 02 PROCESSO N ° 552/SEMSAU/2026**

A Empresa participante, devidamente credenciada no sistema nos termos do subitem 2.11 do edital, por intermédio do seu representante legal que pratica todos os atos referentes ao procedimento mediante chave de acesso, *DECLARA* para fins de participação no Concorrência ____/2026, Processo nº ____/2026, sob as penalidades da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

....., ... de de

(Local)(Data)

.....
Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

ANEXO IX

**DECLARAÇÃO QUE SUA PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDEM A INTERALIDADE
DOS CUSTOS Art. 62 § 1º da Lei 14.133/2021**

A Empresa participante, devidamente credenciada no sistema nos termos do subitem 2.11 do edital, por intermédio do seu representante legal que pratica todos os atos referentes ao procedimento mediante chave de acesso, DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa interessada em participar da Concorrência Eletrônica 005/2026, Processo nº1406 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.

(Local e data).

.....
Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

Nome completo: _____ RG nº: _____ CPF nº: _____
DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante (nome empresarial), interessado em

participar da Concorrência Eletrônica ____/2026, Processo nº_____, para fins do disposto no inciso I do art. 63 da Lei Federal 14.133/2021, que atendem aos requisitos de habilitação, e que:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação deste Edital;
- c) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho; e
- d) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei Federal nº 6.019/1974, com redação dada pela Lei Federal nº 13.467/2017.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS

Nome completo: RG nº: CPF nº:
DECLARO, sob as penas da lei o devido cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO XII

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE VÍNCULO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA ____/2026,
Processo nº _____





ESTADO DE RONDÔNIA
MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

A empresa _____, inscrita no CNPJ (M.F.) sob o nº _____, sediada à Rua/Avenida _____ nº _____, Setor/Bairro _____, na cidade de Estado de _____, neste ato representado pelo seu sócio/procurador o Senhor _____, nacionalidade, estado civil, residente e domiciliado na _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, para fins de participação no Concorrência Eletrônica _____/2026, Processo nº 1406/2026, a inexistência no quadro da empresa, de sócios ou empregados com vínculo de parentesco em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, ou, ainda, que sejam cônjuges ou companheiros de ocupantes do quadro da Prefeitura Municipal de Mirante da Serra -RO, nos cargos de direção, chefia ou exercentes de função gratificada de mesma natureza, bem como de seus agentes políticos.

Local e Data

Nome, RG do Representante Legal e Assinatura

ANEXO XIII

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA _____/2026, Processo nº _____/2026

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede na _____, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) do Documento de Identidade nº _____, órgão emissor e do CPF nº _____, DECLARA para fins de participação na Concorrência _____/2026, Processo nº _____, não ter recebido do Município de Mirante da Serra - RO, ou de qualquer outra entidade da Administração direta ou indireta em âmbito Federal, Estadual e Municipal, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de participação em licitação e ou impedimento de contratar com a Administração Pública, assim como não ter recebido DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Federal, Estadual e Municipal.

_____, ... de _____ de _____

(Local)(Data)

Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal

ANEXO XIV

CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA _____/2026, Processo nº _____/2026

Atestamos que a empresa _____ inscrita no CNPJ sob o nº _____ através do seu representante legal, Sr(a) _____ CPF/MF nº _____ nos termos da Concorrência Eletrônica _____/2026, Processo nº _____/2026 VISITOU os locais de onde serão executados os serviços, constatando as condições e peculiaridades inerente à natureza dos trabalhos que serão executados, recebendo as informações técnicas pertinente e necessárias para a formulação de sua proposta o objeto correspondente.

(Local e data).

(nome completo, assinatura e cargo do servidor do Município de Mirante da Serra – RO, responsável por acompanhar a visita)

(Nome completo, assinatura e qualificação do proposto da licitante)





Município de Mirante da Serra

63.787.071/0001-04

Rua Dom Pedro I

www.mirantedaserra.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Edital de Licitação Concorrência Eletrônica	01	09/04/2026

ID: 379635	Processo	Documento
CRC: 048EFD47		
Processo: 1-552/2026		
Usuário: CARLOS WILHEN DOBELIN		
Criação: 09/04/2026 08:02:50	Finalização: 09/04/2026 08:04:36	

MD5: **EB4584AC50B743798B89814F877BB047**

SHA256: **5886CEA9FDBDCB7D2BB60B5F00FAC8E8AB45A5BC220599450F768EB314CB28C9**

Súmula/Objeto:

Edital de Licitação Concorrência Eletrônica

INTERESSADOS

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	Mirante da Serra	RO	09/04/2026 08:02:50

ASSUNTOS

Contratação para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) porte II	09/04/2026 08:02:50

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

 CARLOS WILHEN DOBELIN	AGENTE DE CONTRATAÇÃO	09/04/2026 08:04:52

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3296/2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site eproc.mirantedaserra.ro.gov.br informando o ID 379635 e o CRC 048EFD47.